## Nikon

Nikon 1

WP-N1

Waterproof Case

使用説明書

Jp

User's Manual

En

Benutzerhandbuch

De

Manuel d'utilisation

Fr

Manual del usuario

Es

Manuale d'uso

lt

使用说明书

Ck

使用說明書

Ch

사용설명서

Kı



# ウォータープルーフケース **WP-N 1**

使用説明書

i

このたびは、ウォータープルーフケース WP-N1 をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ウォータープルーフケース WP-N1 を Nikon1 J1 および J2 に装着すると、雨や雪などの悪天候時や海辺での撮影のほか、水深 40 m以内での水中撮影を楽しむことができます。ご使用の前に、必ず本製品およびカメラの使用説明書をよくお読みの上、内容を充分に理解してから正しくご使用ください。

## 本文中のマークについて

この使用説明書は、次のマークを使用しています。必要な情報を探すときにご活用ください。

V

- 本製品やデジタルカメラの故障を防ぐために、使用前に注意していただきたいことや守っていただきたいことを記載しています。
- 本製品を使用する前に知っておいていただきたいことを記載しています。
- 本書上で関連情報が記載されているページです。

#### ▼ 重要:お使いになる前に

で使用の前に、カメラが正常に作動すること、水漏れしないことを必ずご確認ください(口5、9)。 誤った使い方をしたり、事前チェックをおこたると、水漏れによりケース内部のカメラが破損し、 修理不能となる場合がありますのでご注意ください。

#### ⚠ 安全上のご注意

安全にカメラをお使いいただくために守っていただきたい内容が記載されています。カメラをお使いになる前に必ずお読みください。詳しくは  $\Omega$  iii  $\sim$  vii をご覧ください。

## 安全上のご注意

で使用の前に「安全上ので注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

この 「安全上のご注意」 は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々 への危害や財産への損害を未然に防止するために重要な内容を記載しています。内 容を理解してから本文をお読みいただき、お読みになった後は、お使いになる方が いつでも見られるところに必ず保管してください。

表示と意味は次のようになっています。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が 想定される内容を示しています。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される 内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

#### 絵表示の例



△ 記号は、注意(警告を含む)を促す内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な注意 内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。



○ 記号は、禁止(してはいけないこと)の行為を告げるものです。図の中や近くに具体的な 禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



● 記号は、行為を強制すること(必ずすること)を告げるものです。図の中や近くに具体的 な強制内容(左図の場合は電池を取り出す)が描かれています。

## **八 警告**



分解したり修理や改造をしないこと **分解禁止** 破損などによるケガの原因となります。



落下などによって破損した時は、破損 接触禁止 部に手を触れないこと



破損部でケガをする原因となります。 ニコンサービス機関に修理を依頼して **すぐに修** ください。 理依頼を



熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの 異常時は、使用を中止し、内部のカメ ラのバッテリーを取り出すこと

バッテ リーを 取る

そのまま使用すると火災、やけどの原 因となります。



バッテリーを取り出す際、やけどに充 分注意してください。バッテリーを抜 いて、ニコンサービス機関に修理を依 理依頼を 頼してください。

## ▲ 警告

引火、爆発のおそれのある場所では使 用しないこと



プロパンガス、ガソリンなど引火性ガ スや粉塵の発生する場所で使用すると 爆発や火災の原因となります。



可燃性スプレーなどを吹き付けたり、可 燃性ガスの雰囲気中で使用しないこと

使用禁止 爆発や火災の原因となります。

車の運転者等に向けてフラッシュを発 光しないこと

発光禁止 事故の原因となります。

フラッシュを人の目に近づけて発光し ないこと



視力障害の原因となります。

発光禁止 特に乳幼児を撮影する時は 1m 以上離 れてください。

幼児の口に入る小さな付属品は、幼児 の手の届くところに置かない

保管注意

幼児の飲み込みの原因となります。

万一飲み込んだ場合は直ちに医師にご 相談ください。

ストラップが首に巻き付かないように すること

警告

特に幼児・児童の首にストラップをか けないこと

首に巻き付いて窒息の原因となります。



本製品を持ったまま水中に飛び込まな いてと

飛び込むと機材が体に当たり、ケガの 原因となります。

本製品の中に入れるデジタルカメラに は、破損していないバッテリーを使用 すること



破損していないニコンリチャージャブ ルバッテリー EN-EL20 をご使用くださ い。本製品は密閉構造になっているた め、破損したバッテリーを使用すると、 ガスが異常発生して製品内に充満し、 破裂や発火などの原因となります。

#### 本製品にデジタルカメラを入れたまま 保管しないこと



製品は密閉構造になっているため、デ <del>\_\_\_\_\_</del> 保管注意 ジタルカメラ内のバッテリーからガス が発生して製品内に充満し、破裂や発 火などの原因となります。



万一、本製品にカメラを入れた状態で 水漏れがあった場合は、カメラの中の バッテリーを速やかに抜くこと

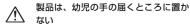
水素ガスの発生による燃焼・爆発の原 因となります。



本製品用のシリカゲルおよびシリコン グリスを口に入れないこと

本製品用のシリカゲルおよびシリコン グリスは食べられません。

## /! 注意



ない

保管注意 ケガの原因になることがあります。



使用しないときは、カメラを取り出し、 太陽光のあたらない所に保管すること

保管注意 太陽光が焦点を結び、火災の原因にな ることがあります。

三脚に本製品を取り付けたまま移動し ないこと

移動注意

転倒したりぶつけたりして、ケガの原 因になることがあります。



布団でおおったり、つつんだりして使 用しないこと

熱がこもりケースが変形し、火災の原 禁止 因となることがあります。

窓を閉め切った自動車の中や直射日光 が当たる場所など、異常に温度が高く なる場所に放置しないこと

放置禁止 内部の部品に悪影響を与え、火災の原 因になることがあります。

水深 40m を超える水中では使用しな いこと

動作不良や水漏れの原因となることが 禁止 あります。

洗浄する際、ウォータープルーフケー スに水道水を勢いよく当てないこと 禁止 水漏れの原因となることがあります。

0 リングやその接触面に傷を付けたり、 異物(砂やゴミ、頭髪など)をはさみ込 まないこと 禁止

水漏れの原因となることがあります。

40℃を超える温水の中では使用しない

禁止

こと

熱によって変形し、水漏れの原因とな ることがあります。

バッテリーの電極を濡らさないこと

故障や、事故の原因となることがあり 水かけ 禁止

砂、ほこり、塵の多いところで開閉し ないこと

防水性能が損なわれ、水漏れの原因と

なることがあります。

## 取り扱い上のご注意

#### ●水漏れの防止について

ウォーターブルーフケース内のデジタルカメラが水に濡れると、故障の原因となり、修理不能となるばかりでなく、感電や発火、有毒ガス発生の原因となります。水漏れ(水没)事故を防ぐために、以下の注意を守ってで使用ください。

- ウォータープルーフケースを水中や水際でご使用になる前は、必ず本使用説明書5、9ページに記載の方法で水漏れテストを行ってください。
- ・ウォータープルーフケースを密閉する前、および〇リングをウォーターブルーフケースに装着するときは、〇リング、およびウォータープルーフケースの〇リングと接する部分(水滴ガードおよび〇リング接触面)に汚れや髪の毛、繊維、ほこりや砂粒、液体などの異物が付着していないことを念入りにご確認ください。また、〇リングがねじれたり、はみ出したり、外れたりしていないか、ご確認ください。
- 〇リングは消耗品です。劣化した〇リングは使用しないでください。〇リングに傷やヒビが入っている場合や、変形したり弾力がなくなったりしている場合は、新しい〇リングに交換してください。使用頻度にかかわらず、少なくとも1年に1回は新品に交換してください。また、指定以外の〇リングやシリコングリスは使用しないでください。
- 〇リングをウォータープルーフケースから取り外すときは、〇リングに傷を付けないように指 で外してください。先のとがったものや、金属などはご使用にならないでください。
- 〇リングの取り付け、取り外しの際には、〇リングを強く引っ張らないでください。〇リングがのびて、水漏れの原因になります。
- ○ リングの摩耗を防ぐため、○ リングに専用のシリコングリスを塗布してください。専用シリコングリス以外は使用しないでください(□17)。なお、ニコノス(ニコン製 水陸両用フィルムカメラ)用 リング油(グリス)や COOLPIX 専用 リンググリスは使用できません。
- 水しぶきのかかる場所や、風の当たる場所、ほこりや砂の多い場所でウォータープルーフケースの開閉を行わないでください。
- ウォータープルーフケースに外部から力を加えると、変形して気密性が失われ、水漏れの原因となります。重いものを載せたり、落としたり強く押したりしないでください。
- 万一、水漏れが確認された場合は、ただちに使用を中止し、ウォータープルーフケース内部と デジタルカメラの水分を充分に拭き取り、至急デジタルカメラおよびウォータープルーフケー スをニコンサービス機関にお持ちください。

#### ●衝撃・振動について

ウォータープルーフケースは、内部のデジタルカメラを衝撃から保護するためのものではありません。落としたり、岩など固いものにぶつけたり、水面に投げたり、持ったまま水に飛び込んだりしないでください。また、振動のある場所に置かないでください。衝撃を加えると、ウォータープルーフケースやデジタルカメラの故障や破損の原因となります。

#### ●最大深度について

ウォータープルーフケースは水深 40m 以内での水圧に耐えるように設計されております。40m を超える水深では、水漏れのほか、ウォーターブルーフケースの破損や変形が起こるおそれや、内部のデジタルカメラの故障の原因となるおそれがあります。

#### ●温度について

ウォーターブルーフケースを自動車の中や海辺、直射日光があたる場所など、高温になる場所や 火気の近くで使用、保管すると、劣化や変形が起こるおそれがあり、内部のデジタルカメラの故障の原因となります。また、急激な温度変化は、ウォーターブルーフケース内部に水滴を生じ、 内部のデジタルカメラの故障の原因となります。水滴の発生を防ぐために、以下の注意を守ってで使用ください。

- 短時間で寒暖の差が大きい場所へ移動する場合は、移動前にウォーターブルーフケースをビニール袋に入れて密封し、移動後、充分に周囲の温度になじませてから取り出してください。
- ウォータープルーフケースにデジタルカメラを入れる際に、付属のシリカゲルを所定の位置に 入れてください(四7)。
- 水中に入れる前に、砂浜や直射日光があたる場所など温度の高い場所に放置しないでください。

#### ●薬品の使用について

- 日焼け止めを使用した手で、ウォータープルーフケースを使用すると、ケース本体の劣化の原因となりますのでご注意ください。
- ウォータープルーフケース本体外観部にシールを貼ると、シールの接着剤によりケース本体の 劣化の原因となりますのでご注意ください
- ウォータープルーフケースに以下の薬品が直接、または気化した状態で触れると、ケース本体の劣化の原因となりますのでご注意ください。
  - お手入れの際に、アルコール、シンナーなど揮発性の薬品や化学洗剤、防錆剤を使用しないでください。真水(水道水など)で洗ってください。
  - 専用のシリカゲル以外の乾燥剤を使用しないでください(口 17)。
  - 曇り止めを使用しないでください。
  - 接着剤を使用しないでください。

#### ●飛行機を利用する際のご注意

飛行機などを利用する際には、できるだけ手荷物としてお持ちください。機内に預ける場合は、ウォータープルーフケースを密閉しないか、〇リングを取り外してください。密閉した状態で預けると、気圧差により、ケースが開きにくくなったり、破損したりするおそれがあります。

#### ●高所での取り扱いについて

登山などでウォーターブルーフケースを高所で開閉した場合は、ケース内外の気圧差を調整するために、下山の途中で適宜、ケースを開閉してください。開閉せずに下山すると、ケースが開きにくくなったり、破損したりするおそれがあります。

#### ✓ 重要

ウォータープルーフケース WP-N1 の中に、対応したデジタルカメラ以外は入れないでください。

### ご確認ください

#### ▼重要 ご使用になる前に必ずお読みください

で使用の前に、必ず本製品およびカメラが正常に機能するか、水漏れしないか、確認してください。万一、取り扱い上の不注意により、水没(水漏れ)事故を起こした場合、内部機材(デジタルカメラ、バッテリー、SDメモリーカードなど)の損害、記録内容や撮影に要した諸費用などの補償は、ご容赦ください。また、本製品の故障に起因する付随的損害(撮影に要した諸費用および利益喪失等に関する損害等)についての補償もご容赦ください。

#### ●保証書について

この製品には保証書が付いていますのでご確認ください。「保証書」は、お買い上げの際、ご購入店からお客様へ直接お渡しすることになっています。必ず「ご購入年月日」「ご購入店」が記入された保証書をお受け取りください。「保証書」をお受け取りにならないと、ご購入1年以内の保証修理が受けられないことになります。お受け取りにならなかった場合は、ただちに購入店にご請求ください。

#### カスタマー登録

下記のホームページからカスタマー登録ができます。

https://reg.nikon-image.com/

#### カスタマーサポート

下記アドレスのホームページで、サポート情報をご案内しています。

http://www.nikon-image.com/support/

#### ●使用説明書について

- 使用説明書の一部または全部を無断で転載することは、固くお断りいたします。
- 仕様・性能は予告なく変更することがありますので、ご承知ください。
- 使用説明書の誤りなどについての補償はご容赦ください。
- 使用説明書および活用ガイドの内容が破損などによって判読できなくなったときは、下記のホームページから使用説明書の PDF ファイルをダウンロードできます。

http://www.nikon-image.com/support/manual/

ニコンサービス機関で新しい使用説明書を購入することもできます(有料)。

#### ●本製品を安心してご使用いただくために

本製品は、対応のカメラおよびアクセサリー(O リング、シリコングリス、シリカゲルなど)に 適合するように作られておりますので、対応製品との組み合せでご使用ください。

#### ●著作権についてのご注意

あなたがカメラで撮影したものは、個人として楽しむなどの他は、著作権上、権利者に無断で使うことができません。なお、実演や行業、展示物の中には、個人として楽しむなどの目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。また、著作権の対象となっている画像は、著作権法の規定による範囲内で使用する以外は、ご利用いただけませんのでご注意ください。

## 目次

安全上のご注意	iii
	V
ご確認ください	vii
はじめに	1
付属品の確認	1
各部の名称	2
ウォータープルーフケースを開閉する	4
	4
ウォータープルーフケースを閉める	4
カメラを入れる前の水漏れチェックをする	5
撮影の準備をする	6
カメラを入れた後の水漏れ最終チェックをする	9
撮影する	10
使用後のお手入れについて	12
メンテナンス	14
<b>メンテナンス</b> O リングについて	
	14
O リングについて	14 16
O リングについて ウォータープルーフケースの保管について	14 16
O リングについてウォータープルーフケースの保管について <b>付録</b>	14 16 <b>17</b>

## はじめに

## 付属品の確認

お使いになる前に、本体と付属品が全てそろっていることを確認してください。 万一、不足のものがありましたら、ご購入店にご連絡ください。





本体には0リングが装着されています。 ご購入時に損傷がないことをご確認く ださい(皿14)。







フロントキャップ



□ 写り込み防止リング



□ シリコングリス



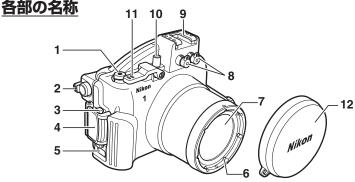
□ 0リングリムーバー



□ ストラップ WP-AN1000



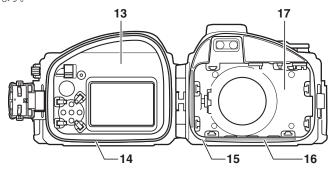
- □ シリカゲル(乾燥剤)5個 入1袋(開封後はチャッ クをしっかり閉じて保管 してください。)
- □ フロントキャップ用 ストラップ
- □ 使用説明書(本書)
- □ 保証書



Jp

1 動画攝	影ボタン10	7 レンフ	ズ窓		7
2 🖁 サム	ネイル / 拡大レバー *	8 光フ	ァイバーコネ	クターキャップ	17
3 バック	<sup>7</sup> ルロック解除ボタン4	<b>9</b> アクヤ	2サリーシュ	_	
4 バック	7ル4	10 電源	スイッチ		10
5 ストラ	ラップ穴3	11 シャ:	ッターレバー	·	10
<b>6</b> φ 67	フィルターネジ	12 フロン	ノトキャップ		3、17

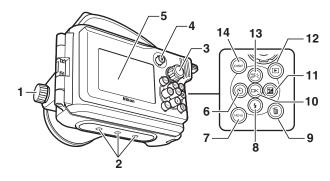
\*ウォータープルーフケースを装着した状態では、カメラ本体で押したときとは上下の動きが逆になります。



13 ウォータープルーフケース裏ぶた4	<b>16</b> 水滴ガード8、15
14 ○リング /○リング溝8、14、17	17 ウォータープルーフケース前ぶた4
15 0 リング接触面8、15	

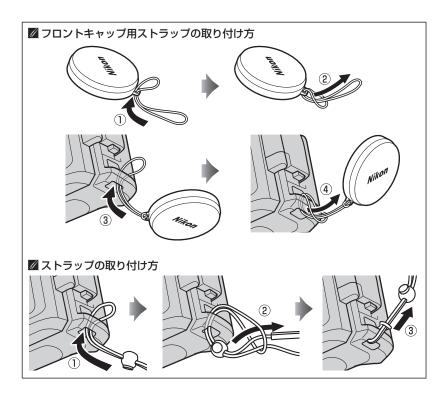
#### ☑ アクセサリーシューについて

- 本製品のアクセサリーシューには、水中用フラッシュ(四17)などのアクセサリーを取り付けることができます。
- アクセサリーシューにアクセサリーを取り付けて使用する場合、陸上での移動時は取りはずしてください。
- アクセサリーシューにアクセサリーを取り付ける際は、必ずアクセサリーの取扱説明書をお 読みください。



- 2 三脚ネジ穴
- 4 日 フィーチャーボタン
- 5 液晶モニター窓
- 6 🖒 セルフタイマーボタン
- 7 MENU メニューボタン

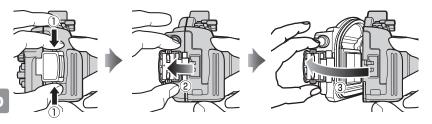
- **1** ズームダイヤル......8、10 **8 な** フラッシュモードボタン
  - 9 🛍 削除ボタン
- 3 撮影モードダイヤル .......10 10 ©OK ボタン
  - 11 図 露出補正ボタン
  - 12 ▶ 再生ボタン
  - 13 AFLE AE/AF ロックボタン
  - 14 DISP 表示切り換えボタン



## ウォータープルーフケースを開閉する

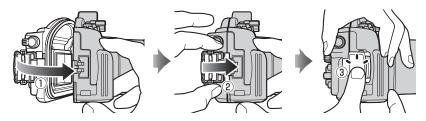
## ウォータープルーフケースを開ける

バックルロック解除ボタンを押しながら(①)、バックルを開け(②)、裏ぶたを開きます(③)。



## ウォータープルーフケースを閉める

裏ぶたを前ぶたに合わせてから(①) バックルを前ぶた側に倒し(②)、カチッとロックされるまでバックルを押し込んで閉じます(③)。



- 〇 リングが外れないように注意しながら、静かに閉じてください。
- バックルが完全にロックしているか確認してください。
- 水漏れを防止するために O リングがはみ出したり、ケースに異物がはさまっていないか、再度確認してください (口 15)。

#### ▼ ウォータープルーフケース開閉時のご注意

- ウォーターブルーフケースを開ける前に、本製品が完全に乾いているか、また汚れていないかを確認してください。汚れているときは必ず真水(水道水など)で洗い、乾いた布で水分をよく拭き取ってから開けてください。
- 絶対にバックルロック解除ボタンやバックルを水中で操作しないでください。
- ・水中での使用後にウォータープルーフケースを開けるときは、残った水滴や砂などが内部に 入らないよう、十分にご注意ください。
- ウォータープルーフケースを開けてカメラを取り出すときは、カメラが落下しないようにご注意ください。

## カメラを入れる前の水漏れチェックをする

#### ▼ 重要

で使用の前に、カメラが正常に作動すること、および水漏れしないことを必ずご確認ください。 誤った使い方をしたり、事前チェックをおこたると、水漏れによりケース内部のカメラが破損 し、修理不能となる場合がありますのでご注意ください。

カメラを入れる前に、空のウォータープルーフケースを密閉した状態で水の中に入れて、水漏れチェックを行います。

#### 1 ウォータープルーフケースを閉めて、水の中に入れる

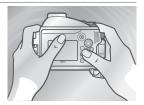
- ケースから気泡が出ていないことを確認しながら、 ゆっくりと入れてください。
- 2~3秒間、水の中につけ、ケースから気泡が出て いないことを確認してください。
- 水漏れチェックは、浅い水深 (1m 程度) や、常温の水を入れたバスタブなどで行ってください。使用温度範囲 (0~40℃) を超える可能性がありますので、お湯の中では行わないでください。



Jh

## 2 2~3分間、水の中につけ、各ボタンやダイヤルなどを操作する

ケースから気泡が出ていないことを確認してください。



## 3 水の中から出してケースを開け、内部に水が溜まっていないか確認する

- ケースを開ける前に乾いた布で水分をよく拭き 取ってください。
- ケース内部に水が溜まっている場合は、〇リング に原因がある可能性があります。〇リングの状態 を確認してください(四8、14~15)。万一、正 常な取り扱いで水漏れが確認された場合は、ニコ ンサービス機関にご相談ください。



## 撮影の準備をする

#### 1 カメラ本体の準備をする

• SD カードと、残量が充分にあるバッテリーをカメラに入れてください。

#### **)** カメラにレンズを取り付け、鏡筒を繰り出す

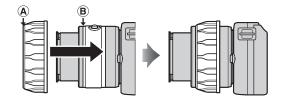
- レンズは 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 を取り付けてください。それ以外のレンズは使用できません。
- ズームリングボタンを押しながら(①) ズームリングを矢印の方向に回します(②)。ズームリングのロックが解除され、レンズが繰り出します(ズームリングのロックを解除するとカメラの電源が自動でONになるため、電源スイッチを押してOFFにしてください)。



## 3 ズームギアを取り付ける



ズームギア内側の溝が、レンズのズームリングボタンに合うように位置を合わせてください。

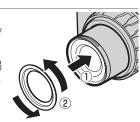


ズームギアをレンズに対してまっすぐに、図の ® と ® の位置が重なるように装着してください。

ズームギアを装着した状態で、ズームリングが滑らかに回ることを確認してください。ズームリングが滑らかに回らない場合は、ズームギアの取り付け位置を調整してください。

#### ▲ レンズに写り込み防止リングを取り付ける

- 図のように、レンズの先端に写り込み防止リングを取り付けてください。
- 写り込み防止リングを取り付けないで撮影した場合、レンズ前面の文字がレンズ窓に反射して写り込むことがあります。



#### ¶ カメラを入れる

- レンズがウォータープルーフケースのレンズ窓に 合うように入れてください。
- カメラがウォータープルーフケース内のカメラガイドの中に正しく収まっているか、確認してください。



#### ▼ カメラを入れる場合のご注意

カメラにストラップを付けたままウォーターブルーフケースに入れると、ケースの開閉時にカメラのストラップを挟み込み、水漏れの原因となります。カメラのストラップは必ず取り外してください。

#### ▼水中用フラッシュを使用する場合のご注意

- WP-N1 に対応の水中用フラッシュを接続する場合(口17)、ウォータープルーフケースに入れてから、必ず内蔵フラッシュを上げてください。なお、内蔵フラッシュを上げた状態では発光禁止にできませんのでご注意ください。
- ・水中用フラッシュを使用しない場合は、必ず内蔵フラッシュを収納してください。



フラッシュポップ アップレバー

#### 6 シリカゲルを入れる

- ・付属のシリカゲルを、カメラの底面とウォーター ブルーフケースの間に入れます。図の方向に、奥 まで入れてください。
- シリカゲルが奥まで入っていなかったり、場所をまちがえると、ウォータープルーフケースの開閉時に挟み込んで水漏れの原因になります。シリカゲルが正しく入っているか、ご確認ください。
- シリカゲルを入れ忘れると、ウォータープルーフ ケースの内側が曇ったり、水滴が発生したりしや すくなりますので、ご注意ください。



#### ☑ シリカゲルの交換について

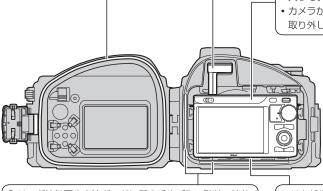
一度使用したシリカゲルは吸湿性能が低下します。ご使用ごとに交換することをおすすめします (<sup>11</sup> 17)。

O リングがはみ出したり、ねじれていたりしていませんか?

• 髪の毛やゴミ、砂粒などの異物 が付着していませんか? 内蔵フラッシュの状態は使用する用途に合っていますか? 水中用フラッシュを使用する場合は内蔵フラッシュを上げ、使用しない場合は内蔵フラッシュを収納してください。

カメラは正しい方向で 入っていますか?

カメラからストラップは 取り外していますか?

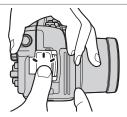


○ リング接触面や水滴ガードに髪の毛やゴミ、砂粒、液体 などの異物が付着していませんか? シリカゲルは正しい方向で 入っていますか?

- ズームリングは滑らかに回りますか? ズームリングが滑らかに回らない場合やズームダイヤルを回してもズーミングしない場合は、ズームギアの取り付け位置を調整してください。
- レンズに写り込み防止リングは取り付けていますか?

## ♀ ウォータープルーフケースを閉める

ウォータープルーフケースをしっかり閉じてください。



## カメラを入れた後の水漏れ最終チェックをする

#### ✔重要

で使用の前に、カメラが正常に作動すること、水漏れしないことを必ずご確認ください。誤った使い方をしたり、事前チェックをおこたると、水漏れによりケース内部のカメラが破損し、修理不能となる場合がありますのでご注意ください。

カメラをウォータープルーフケースに入れて密閉した状態で、撮影前の最終的な水漏れチェックを行います。

カメラを入れたウォータープルーフケースを水の中に入れて、水漏れチェックを行います。

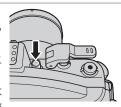
- 「カメラを入れる前の水漏れチェックをする」(口 5) と同じ手順で、水漏れチェックを行います。
- ケースを開け、内部のシリカゲルが濡れていないこと を確認してください。
- 万一、水漏れが確認された場合は、ただちに水の中から引き上げ、カメラやケースについた水分をよく拭き取ってから、O リングやケースの密閉状態を再度確認してください。正常な取り扱いで水漏れが確認された場合は、ニコンサービス機関にご相談ください。



## 撮影する

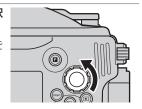
#### 1 カメラの電源を ON にする

- ウォータープルーフケースの電源スイッチを押してカメラの電源を ON にします。
- 電源ランプ (緑色) が一瞬点灯した後、液晶モニターが点灯します。
- もう一度電源スイッチを押すと、電源が OFF になります。電源が OFF になると、液晶モニターが消灯します。



2 撮影モードダイヤルを回して使用するモードを選択する

各撮影モードについては、カメラの使用説明書を 参照してください。



#### ₹ 構図を決める

被写体を大きく写したいときはズームダイヤルを 望遠側に、広い範囲を写したいときはズームダイヤルを広角側に回してください。



#### 4 撮影する

- シャッターレバーを軽く押すと、カメラのシャッターボタンが半押しされてピント合わせが行われます。
- そのままシャッターレバーを押し込むと、シャッターがきれます。
- 動画撮影モードの場合、動画撮影ボタンを押して 動画撮影を開始してください。



#### ☑撮影時のご注意

- ウォータープルーフケース前面のレンズ窓に指や髪、ストラップがかからないように充分に 注意してください。
- 太陽光などの強い光が入り込むと、その角度によっては、画像に反射光が写り込むことがあります。このような状況で撮影するときは、液晶モニターで画像を確認して、反射光が入らないようにカメラの向きを調整してください。
- 太陽が真上にある時間帯が水中撮影に適しています。
- 水中で撮影する場合、被写体の色が青みがかって見えることがあります。また、撮影者の吐いた息が気泡となって画像に写り込まないように注意してください。
- ウォータープルーフケースの構造上、AF 補助光は使用できません。
- 撮影しないときは、レンズ部の先端にフロントキャップを取り付けてください。

#### ☑ 節電機能について (オートパワーオフ)

カメラを操作しない状態が約30秒間続くと、液晶モニターが自動的に消灯して待機状態になり、電源ランプが点滅します。そのまま約3分経過すると、電源が自動的にOFFになります。オートパワーオフ機能については、カメラの使用説明書を参照してください。

## 使用後のお手入れについて

## 1 カメラを入れて密閉したまま、真水(水道水など)を ためた容器の中で洗う

ウォータープルーフケースを使用した後は、できるだけ早く洗ってください。



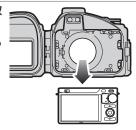
## 2 ウォータープルーフケースに付いている水滴をよく 拭き取る

- 乾いた柔らかい布を使用してください。
- バックルなどに水がたまっている可能性がありますので、よく注意して拭き取ってください。



## 3 ウォータープルーフケースを開け、中のカメラを取り出す

ウォータープルーフケースの内部は、乾いた柔らかい布で拭き、水洗いはしないでください。



※カメラを取り出す際に、カメラが落下しないようにご 注意ください。

#### ▼ カメラの故障や水漏れを防ぐために

- 絶対にバックルロック解除ボタンやバックルを水中で操作しないでください。
- カメラを取り出す際に、髪の毛や体、マスク、ウェットスーツなどからの水滴がカメラや ウォータープルーフケース内部に落ちないように注意してください。カメラやウォータープ ルーフケース内部に水滴が落ちた時は、柔らかい布ですみやかに拭き取ってください。
- 砂や水しぶきのかかる場所や、異物が付着した手でウォーターブルーフケースの開閉をしないでください。
- ウォータープルーフケースを開けてカメラを取り出すときは、カメラが落下しないようにご 注意ください。
- 海水など、塩分や水分の付着した手で、カメラやバッテリーに触れないでください。
- ウォータープルーフケースを開けたときに O リングや O リング接触面を下に向けて置かないでください。

## 4 空のウォータープルーフケースを再度密閉し、真水 (水道水など)をためた容器の中に2~3時間浸ける

水の中で各ボタンやダイヤルなどを数回操作して、各部に付着した塩分を落としてください。塩分がついたままにしておくと、塩分が固まって動かなくなったり、金属部分がさびたりして水漏れの原因になることがあります。

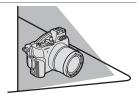


### 5 ウォータープルーフケースに付いている水滴をよく 拭き取る

乾いた柔らかい布を使用してください。塩分の付着した布は使用しないでください。



6 ウォータープルーフケースを風通しのよい日陰で乾燥させる



#### ▼ 乾燥時のご注意

ウォータープルーフケースを乾燥させるときに、ヘヤードライヤーなどを使用したり、直射日光に当てたりしないでください。ウォータープルーフケースや O リングが劣化し、水漏れの原因となります。

#### ☑ ウォータープルーフケース内部のクリーニングについて

ウォーターブルーフケースの内部に異物や液体が付着したときは、エアーブラシや乾いた柔らかい布で除去してください。水や洗剤、薬品などは絶対に使用しないでください。レンズ窓の内側に水分が触れると、特殊なコーティングに悪影響を及ぼすことがあります。

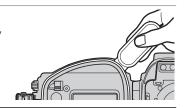
## メンテナンス

## 0 リングについて

ウォータープルーフケースは、Oリングを使用して防水性を保っています。Oリングのお手入れが不適切だと水漏れの原因になります。Oリングのお手入れは、ご使用ごとに行ってください。バッテリーやSDカードの交換などを行って、すぐに次の撮影を行う場合でも、Oリングにゴミや異物が付着していないか必ず確認してください。

## **1 0** リングを取り外す

図のように、O リングリムーバーを使用して本体から O リングを取り外します。



#### ▼ 0 リングの取り付け / 取り外しの際のご注意

- O リングの取り外しに、とがったものや金属を使用したり、つめを立てたりしないでください。O リングに傷が付き、水漏れの原因になります。
- ○ リングの取り付け、取り外しの際には、○ リングを強く引っ張らないでください。○ リングがのびて、水漏れの原因になります。

### **7** Oリングを点検する

- 外した〇リングに付着している古いグリスや異物を、柔らかい布で拭き取ってください。その際、〇リング上に繊維が残らないようにご注意ください。
- 〇リングの表面にヒビや傷がないか、またゴミや 異物が残っていないか確認します。〇リング上の ヒビは、〇リングをやさしく折り曲げてみるとよ くわかります。



#### **3** O リング溝を点検する

• 〇リングを取り外した〇リング溝の異物は、エアースプレーで吹き飛ばすか、綿棒でていねいに取り除きます(綿棒の繊維が残らないようにご注意ください)。



● ○ リング接触面や水滴ガードの表面の異物も取り除きます。

#### ▲ O リングにシリコングリスを塗る

- 〇 リングの表面が乾いたように見えるときは、グリス切れです。乾いたまま使用すると、〇リングがヒビ割れたり、ささくれたりし、水漏れの原因となります。
- 指に少量(米1粒程度)のシリコングリスを取り、 人差し指と親指で 0 リングをつつむように全体に 薄くのばして塗ってください。

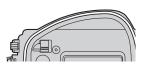


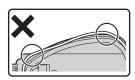
布や紙で塗布すると、〇リングに繊維が付着する場合があるので、使用しないでください。

シリコングリスを塗りすぎると、ほこりや繊維などの異物が付着しやすくなり、 水漏れの原因となりますのでご注意ください。

#### **5 0** リングを **0** リング溝にはめ込む

- 異物が付着しないようご注意ください。
- ねじれたり高さが違ったりしないよう、無理に 引っ張らず、均一にはめ込んでください。
- 〇リングが〇リング溝からはみだしていないか、 で確認ください。





#### ☑ 洗浄についてのご注意

○ リングやウォータープルーフケースのお手入れには、揮発性の薬品(アルコール、シンナー など)や、化学薬品を使用しないでください。○ リングやウォーターブルーフケースが損傷したり、劣化の原因となります。

## ウォータープルーフケースの保管について

ウォータープルーフケースを保管する場合は、次のことに注意してください。

- O リングの劣化を防ぐため、ウォータープルーフケースを開けた状態で保管してください。
- 長期間使用しない場合は、O リングの変形を避けるため、O リングをはずして古いグリスを拭き取り、薄くシリコングリスを塗って、清潔なビニール袋などに入れて保管してください。
- 日陰などの涼しいところで保管してください。高温多湿の場所や、直射日光が当たる場所、極端に温度差がある場所に置かないでください。
- 火気のある場所や、揮発性物質のある場所に保管しないでください。
- ウォータープルーフケースにものを載せたり、無理な力を加えないでください。
- ナフタリンなどの防虫剤は、ウォーターブルーフケースや O リングを傷めますので、使用しないでください。

#### ▼ オーバーホールについて

防水性能を維持するため、1 年に 1 回はウォーターブルーフケースをオーバーホールされることをおすすめします(有料)。ニコンサービス機関にお申し付けください。

## 付録

## 主な仕様

耐圧	水深 40m 以内
デジタルカメラ動作環境温度	0 ~ 40℃
寸法 (W×H×D)	約 156.4 × 123.5 × 140.5 mm(突起部を含まず)
質量	約 790 g (本体のみ)

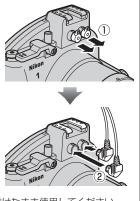
## 別売アクセサリー

- ズームギア WP-ZG1000
- 写りこみ防止リング WP-IR1000
- フロントキャップ WP-LC1000
- ストラップ WP-AN1000

- O リング WP-O1000
- O リングリムーバー WP-OR1000
- シリコングリス WP-G1000
- シリカゲル WP-S1000
- フロントキャップストラップ WP-AN2000

#### ☑ WP-N1 に対応の水中用フラッシュを使用する場合について

- 対応する水中用フラッシュの最新情報については、 下記アドレスのホームページでご覧いただけます。 http://www.nikon-image.com/jpn/support/
- 本製品には、光ファイバーコネクター(2箇所)が装備されています。カメラの内蔵フラッシュの発光を利用して水中用フラッシュを発光させる場合、光ファイバーコネクターキャップを取り外し(①)、光ファイバーケーブルでウォータープルーフケースと水中用フラッシュを接続してください(②)。
- 水中用フラッシュを接続する場合、ウォーターブルーフケースに入れてから、必ず内蔵フラッシュを上げてください。なお、内蔵フラッシュを上げた状態では発光禁止にできませんのでご注意ください。
- ・光ファイバーケーブルを1本のみ接続する場合、ケーブルを接続しない光ファイバーコネクターは、キャップを取り付けたまま使用してください。
- 水中用フラッシュの使用方法は、水中用フラッシュの使用説明書を参照してください。
- 水中で光ファイバーケーブルや光ファイバーコネクターキャップがはずれても、浸水の恐れはありません。
- ・水中用フラッシュをウォータープルーフケースに接続した場合、水中でご使用になる前に、 必ず水中用フラッシュが確実に動作(発光)することを確認してください。



## アフターサービスについて

#### ■この製品の操作方法や修理についてのお問い合わせは

- ・使い方に関するご質問は、裏面に記載の「ニコン カスタマーサポートセンター」にお問い合わせください。
- 修理に関するご質問は、裏面に記載の「修理センター」にお問い合わせください。

#### 【お願い】

- お問い合わせいただく場合には、おわかりになる範囲で結構ですので、次の内容をご確認の上、 お問い合わせください。
  - 「製品名」、「製品番号」、「ご購入日」、「問題が発生したときの症状」、「症状の発生頻度」など。
- ファクシミリや郵送でお問い合わせの場合は「ご住所」、「お名前」、「フリガナ」、「電話番号」、「FAX番号」を(会社の場合は会社名と部署名も)明確にお書きください。

#### ■修理を依頼される場合は

- ニコンサービス機関(裏面に記載の「修理センター」など)、ご購入店、または最寄りの販売店にご依頼ください。
- ニコンサービス機関につきましては、詳しくは「ニコン サービス機関のご案内」をご覧ください。

#### ■補修用性能部品について

このウォーターブルーフケースの補修用性能部品(その製品の機能を維持するために必要な部品) の保有年数は、製造打ち切り後7年を目安としています。

修理可能期間は、部品保有期間内とさせていただきます。なお、部品保有期間経過後も、修理可能な場合もありますので、ニコンサービス機関またはご購入店へお問い合わせください。火災、落下等による故障または破損で全損と認められる場合は、修理が不可能となります。なお、この故障または破損の程度の判定は、ニコンサービス機関にお任せください。

## **WP-N1 Waterproof Case**

User's Manual

i

Thank you for your purchase of a WP-N1 waterproof case for Nikon 1 J1 and J2 digital cameras. The WP-N1 is waterproof to a depth of 40 m (130 ft), allowing pictures to be taken underwater or in rain or snow. This manual has been written to help you enjoy taking pictures using the waterproof case. Keep this manual where all those who use the product will read it, and be sure to read both it and the camera manual thoroughly before use.

#### **Symbols and Conventions**

To make it easier to find the information you need, the following symbols and conventions are used:



This icon marks cautions, information that should be read before use to prevent damage to the camera or waterproof case.





This icon marks notes, information that should be read before using the product.



This icon marks references to other pages in this manual.

#### Important: Read Before Use

Before using the waterproof case in or near water, test for leaks as described on pages 5 and 9 of this manual

#### ♠ For Your Safety

Before using this product for the first time, read the safety instructions in "For Your Safety" (C iii-vi).

#### Life-Long Learning

As part of Nikon's "Life-Long Learning" commitment to ongoing product support and education, continually-updated information is available on-line at the following sites:

- For users in the U.S.A.: http://www.nikonusa.com/
- For users in Europe and Africa: http://www.europe-nikon.com/support/
- For users in Asia, Oceania, and the Middle East: http://www.nikon-asia.com/

Visit these sites to keep up-to-date with the latest product information, tips, answers to frequently-asked questions (FAQs), and general advice on digital imaging and photography. Additional information may be available from the Nikon representative in your area. See the following URL for contact information: http://imaging.nikon.com/

## **For Your Safety**

To prevent damage to your Nikon product or injury to yourself or to others, read the following safety precautions in their entirety before using this equipment. Keep these safety instructions where all those who use the product will read them.

The consequences that could result from failure to observe the precautions listed in this section are indicated by the following symbol:



This icon marks warnings. To prevent possible injury, read all warnings before using this Nikon product.

#### WARNINGS

- ↑ **Do not disassemble**. Failure to observe this ↑ **Observe caution when using the flash**. precaution could result in injury or product malfunction. Should the product break as the result of a fall or other accident, take it to a Nikon-authorized service representative for inspection, being careful not to injure yourself on the broken parts.
- **↑** Turn the camera off immediately in the event of malfunction. Should you notice smoke or an unusual smell coming from the equipment, remove the battery from the camera immediately, taking care to avoid burns. Continued operation could result in injury. After removing the battery from the camera, take the equipment to a Nikon-authorized service representative for inspection.
- **↑** Do not use in the presence of flammable gas. Do not use electronic equipment in the presence of flammable gas, as this could result in explosion or fire.

- - Using the flash close to your subject's eves could cause temporary visual impairment. Particular care should be observed if photographing infants, when the flash should be no less than one meter (39 in.) from the subject.
  - · Do not aim the flash at the operator of a motor vehicle. Failure to observe this precaution could result in accidents.
- Neep out of reach of children. Failure to observe this precaution could result in injury. In addition, note that small parts constitute a choking hazard. Should a child swallow any part of this equipment, consult a physician immediately.
- ↑ Do not place the strap around the neck of an infant or child. Placing the strap around the neck of an infant or child could result in strangulation.
- **Do not dive while holding.** To prevent injury caused by the case striking the body, do not jump or dive into water while holding the waterproof case.

- ⚠ Observe proper precautions when handling camera batteries. Batteries may leak or explode if improperly handled. Observe the following precautions when handling camera batteries:
  - Use only batteries approved for use in the camera.
  - Batteries are prone to leakage when fully discharged. Remove the camera from the case when not in use.
  - Should water enter the case, remove the battery from the camera immediately.
  - Keep the battery terminals dry. Failure to observe this precaution could result in injury or product malfunction.
- Do not leave in direct sunlight. The case could focus sunlight, causing fire.

  Do not use at donths in excess of 40 m (130 ft).
- ♠ Do not use at depths in excess of 40 m (130 ft). Failure to observe this precaution could result in leakage or other malfunction.

- ⚠ Keep the case watertight. Do not clean the case with a high-pressure jet. Do not open the case where it would be exposed to dust or sand, and be sure to remove any foreign objects from the O-ring and any parts of the case that are in contact with the O-ring before closing the case. Failure to observe these precautions could result in leakage.
- ♠ Do not exposure to high temperatures. Do not expose the product to temperatures over 40 °C (104 °F). Failure to observe this precaution could cause the product to warp, resulting in leakage.
- Do not cover the product during use. The buildup of heat could deform the case or cause fire.
- **Do not store the camera in the case**. Gases released by the camera battery could build up in the case, causing explosion or fire.
- **Do not eat silicon grease or silica gel**. These products are not edible.

#### **Cautions**

To ensure continued enjoyment of your Nikon product, observe the following precautions when storing or using the device.

#### Preventing Leakage

Water inside the case could not only expose the camera to irreparable damage but also result in fire, electric shock, or exposure to poisonous gases. The entry of water into the case can be prevented by observing the following precautions:

- Before sealing the case, examine the O-ring, watertight channel, and any parts of the case that are in contact with the O-ring carefully to ensure that they are free of liquid, dirt, hair, lint, dust, sand, and other foreign objects. Make sure that the O-ring is not twisted or out of position.
- The O-ring requires periodic replacement. Replace the O-ring immediately if it is damaged, cracked, warped, or has lost elasticity. O-rings should be replaced at least once a year; do not use a worn O-ring or a type of O-ring or silicon grease not designated for use in this product. Do not use COOLPIX or NIKONOS O-ring lubricant (grease).
- Be careful not to damage the O-ring when removing it from the case. Do not use metal objects or objects with sharp points when removing the O-ring.
- Do not use force when removing or positioning the O-ring. Excessive force may permanently stretch the ring, causing the case to leak.
- To prevent wear, use only silicon grease designated for use with this product. Do not use COOLPIX or NIKONOS O-ring lubricant (grease) or other types of silicon grease.
- Do not open the waterproof case in areas exposed to spray, high winds, dust, or sand.
- Do not drop the case, place under heavy objects, or subject to excessive force. Failure to observe this precaution could cause the case to warp, resulting in leakage.
- In the event of leakage, stop use immediately, dry the camera and the interior of the case, and take the camera and case to a Nikon-authorized service representative.

#### Shock and Vibration

The waterproof case is not designed to protect the camera from blows or vibration. Do not drop the case, strike it against hard objects, throw it into the water, jump into the water holding the case, or leave the case in an area subject to extreme vibration. Failure to observe these precautions could result in damage to the camera.

#### Maximum Depth

The case is waterproof to 40 m (130 ft). At greater depths, the case could leak, break, or change shape, resulting in damage to the camera.

Do not leave the case in areas exposed to high temperatures, such as inside a car, near a heater, on a beach, or in direct sunlight. Failure to observe this precaution could weaken or warp the case, resulting in damage to the camera. Sudden changes in temperature could result in condensation inside the case, which could also damage the camera. To prevent condensation:

- Before exposing the case to sudden changes in temperature, place it in a sealed plastic bag.
   Do not open the bag until the case has reached the same temperature as its surroundings.
- Place the supplied desiccant (silica gel) in the case with the camera as directed on page 7 of this manual.
- Do not expose the case to high temperatures by leaving it on the beach or in direct sunlight before entering the water.

#### Chemicals

- Do not expose the case to volatile chemicals or their vapors. Failure to observe this precaution could result in damage to the case.
- Do not use chemical detergents, rust inhibitors, thinner, alcohol, or other volatile chemicals when cleaning the case. Wash in fresh water only.
- Use only desiccants designated for use with this product (\$\sigma\$ 17).
- Use only silicon grease designated for use with this product (\$\sigma\$ 17). Do not use COOLPIX or NIKONOS O-ring lubricant (grease).
- Do not use sealants or anti-fog chemicals.
- Do not handle the case after applying sunscreen. Sunscreen can damage the clear plastic parts of the case.
- Do not apply stickers to the case, as the adhesive could cause the case to deteriorate.

### Travelling by Air

If possible, include the case in your carry-on baggage when travelling by air. When packing the case with checked luggage, leave the case open or remove the O-ring. If the case is sealed, changes in air pressure may damage the case or prevent the case from opening.

#### High Altitudes

When travelling from high to low altitudes, open the case periodically to equalize the pressure. If the case is kept sealed, changes in air pressure may damage the case or prevent it from opening.

#### **✓** Important!

The WP-N1 waterproof case is for use with compatible cameras only. Do not place other cameras in the WP-N1.

En

#### Fn

## **Table of Contents**

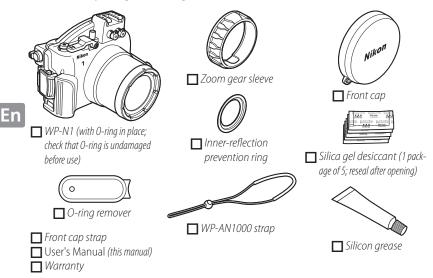
For Your Safetyiii
Introduction1
Package Contents
Using the Buckle4
Unlatching the Case4 Latching the Case4
The Preliminary Leak Test5
Preparing the Camera6
The Final Leak Test9
Taking Pictures10
After Use12
Maintenance14
Caring for the O-Ring14
Storage
Technical Notes17
Specifications
Optional Accessories17

### Introduction

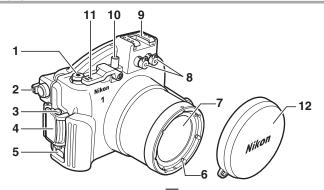
Refer to this section for the names of the supplied accessories and the parts of the waterproof case.

#### **Package Contents**

Confirm that the package contains the items listed below. Contact your retailer if anything is missing.

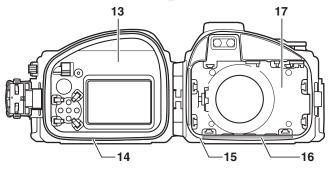


1



1 Movie-record button10	7 Lens window7
2 ♀ (playback zoom/thumbnail) control*	8 Fiber-optic cable socket caps17
3 Buckle release button4	9 Accessory shoe
4 Buckle4	10 Power switch10
<b>5</b> Eyelet for strap3	11 Shutter lever10
6 ø67 mm filter attachment thread	<b>12</b> Front cap

<sup>\*</sup> Control direction is the reverse of the camera  $\frac{9}{8}$  control.

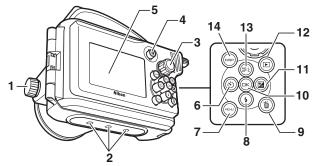


13 Rear cover	4	<b>16</b> Watertight channel8, 15
14 O-ring/O-ring guide	8, 14, 17	<b>17</b> Front cover4
15 O-ring seal	8 15	

# The Accessory Shoe

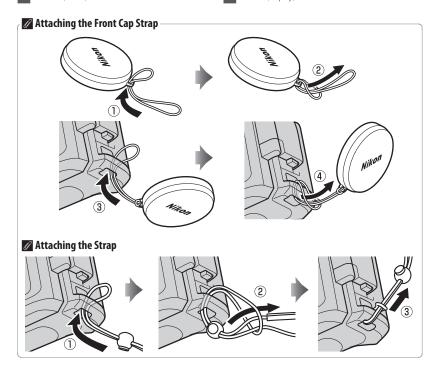
The accessory shoe is used for underwater flash units ( $\square$  17) and other accessories; see the documentation provided with the accessories for information on attachment and removal. Remove accessories from the accessory shoe when transporting the waterproof case on land.

#### Parts of the WP-N1 (Continued)



- 2 Tripod sockets
- IVIOUC UIUI.....
- 4 F (feature) button
- 5 Monitor window
- 6 🖒 (self-timer) button
- 7 MENLI (menu) button

- 3, 10 8 4 (flash mode) button
  - 9 📹 (delete) button
- - 11 🗷 (exposure compensation) button
  - 12 (playback) button
  - 13 会EL (AE-L/AF-L) button
  - 14 DISP (display) button

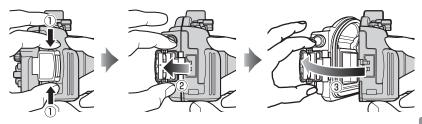


# **Using the Buckle**

Follow the steps below to unlatch or latch the case.

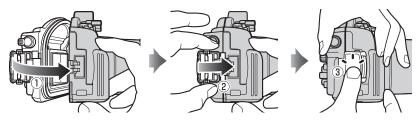
# **Unlatching the Case**

Keeping the buckle release button pressed (1), open the buckle (2) and then open the rear cover (3).



## Latching the Case

Close the case (1) and flip the buckle onto the front half (2), then press the buckle closed until it clicks into place (3). Check that the case is properly sealed, that the O-ring is in place, and that no foreign objects are caught in the seal (2) 15).



## Opening the Case

Before opening the case, be sure it is completely dry and free of dirt. After using the case underwater, wash it in fresh water to remove any sand or other foreign objects and then dry it thoroughly with a soft, dry cloth. Be sure that any water, sand, or other foreign objects left on the case do not fall into the interior when the case is opened. Never operate the buckle or buckle release button underwater.

Be careful not to drop the camera when removing it from the case.

Before placing the camera in the case, latch the case and immerse it in water to check for leaks as described below.

#### **▼** Important!

Before placing the camera in the case, be sure that the camera is functioning normally and that the case does not leak. Failure to check for leaks before use could result in irreparable damage to the camera. Note that leaks may result if the case is cracked or damaged. Check the case for cracking and other damage before use, and consult with a Nikon-authorized service representative in the event that any cracking or damage is found.

# 1 Latch and immerse the case.

Latch the case and then slowly immerse it in water, stopping if air is expelled from inside the case. Keep the case immersed for 2 or 3 seconds and check for bubbles escaping. Test the case in a shallow area at a depth of about 1 m (3 ft) or in a tub or bucket. Do not use hot water, as this could exceed the operating temperature range of 0–40 °C (32–104 °F).



# 2 Test the controls.

Immerse the case and operate the controls underwater for 2 to 3 minutes, checking whether bubbles escape.



# 3 Check for water inside the case.

Take the case out of the water and dry it thoroughly with a soft, dry cloth, then open the case and check for water. If water has entered the case, check the O-ring (\$\subset\$ 8, 14–15). If the cause of the leak can not be determined, take the case to a Nikon-authorized service representative.



En

# **Preparing the Camera**

Prepare the camera for underwater photography.

1 Insert the battery and memory card. Insert a memory card and fully-charged battery.

# 2 Attach and extend the lens.

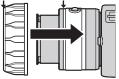
Use a 1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 lens; other lenses can not be used. Keeping the retractable lens barrel button pressed (1), rotate the zoom ring to extend the lens (2). Note that the camera will turn on automatically when the lens is extended; turn the camera off before proceeding to Step 3.

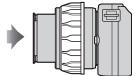


# 3 Attach the zoom gear sleeve.









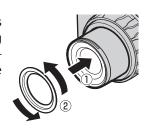
Align the slot on the inside of the sleeve with the retractable overlaps **B**. lens barrel button.

Slide the sleeve straight onto the lens, stopping when (A)

After attaching the sleeve, adjust its position so that the zoom ring rotates freely.

# 4 Attach the inner-reflection prevention ring.

Attach the ring to the front of the lens as shown. If the ring is not attached, the lettering on the front of the lens may appear in photographs, having been reflected from the inside of the lens window.



Center the camera in the camera guides with the lens positioned in the lens window.

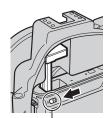


# The Camera Strap

To ensure that the camera strap does not get caught in the seal and cause a leak, be sure to remove the strap before placing the camera in the case.

# Underwater Flash Units (🕮 17)

The underwater flash unit will only fire when the camera's built-in flash is raised; after placing the camera in the case, raise the built-in flash, but note that the flash will fire with every shot taken. Be sure to lower the built-in flash when using the case without an underwater flash unit.



Flash pop-up control

# 6 Insert desiccant.

To prevent condensation from forming inside the case, insert the supplied silica gel desiccant between the bottom of the camera and the case. Slide the desiccant to the front, where it will not interfere with the case closing. Improper placement could cause the case to leak.



# Replacing the Desiccant

Used desiccant loses its capacity to absorb moisture. We recommend replacing the desiccant each time the case is used  $(\square 17)$ .

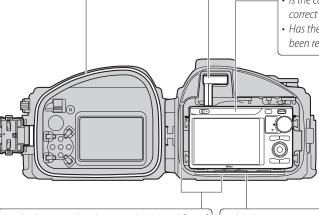
En

# 7 Perform a final check.

- *Is the O-ring cracked or damaged?*
- *Is the O-ring twisted or out of position?*
- Is the O-ring free of hair, dust, sand, and other foreign objects?

If you are using an underwater flash unit, check that the built-in flash is raised; otherwise, be sure the flash is lowered.

- Is the camera in the correct orientation?
- Has the camera strap been removed?



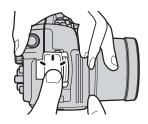
Are the O-ring seal and watertight channel free of liquid, hair, dust, sand, and other foreign objects?

*Is the desiccant correctly placed?* 

- Does the zoom ring rotate smoothly and does it adjust zoom? If not, reposition the zoom gear sleeve.
- *Is the inner-reflection prevention ring attached?*

# 8 Close the case.

Close and latch the case.



# The Final Leak Test

After inserting the camera and closing the case, perform a final check for leaks.

# **✓** Important!

Before use, be sure that the camera is functioning normally and that the case does not leak. Failure to check for leaks before use could result in irreparable damage to the camera.

Immerse the case in water and check for leaks as described in "The Preliminary Leak Test" ( $\square$  5). After completing the test, open the case and check that the desiccant is dry and that no water has entered the case. If a leak is detected, immediately dry the camera and case thoroughly and



check that the O-ring is intact and the case properly sealed. If the cause of the leak can not be determined, take the case to a Nikon-authorized service representative.

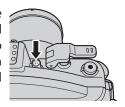
En

# **Taking Pictures**

Follow the steps below to take pictures underwater.

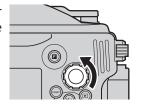
#### 1 Turn the camera on.

Press the power switch on the waterproof case to turn the camera on. The power lamp will light green and the monitor will turn on (to turn the camera off, press the power switch again and confirm that the monitor has turned off).



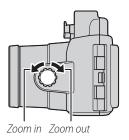
# 2 Choose a mode.

Rotate the mode dial to choose a mode (for more information on choosing a mode, see the camera manual).



# 3 Frame the shot.

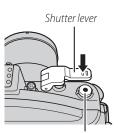
Rotate the zoom dial to zoom in or out.



# 4 Take the picture.

**Photographs:** Lightly press the shutter lever to press the camera shutter-release button half-way and focus, then press the shutter lever the rest of the way down to release the shutter and take a photograph.

**Movies:** Press the movie-record button to start or stop recording.



Movie-record button

#### Underwater Photography

The best time for underwater photography is when the sun is directly overhead (note that pictures taken underwater may have a blue cast). Strong light sources may cause reflections to appear in pictures; check the monitor before shooting and change the angle if necessary. While shooting, keep your fingers and other objects away from the lens window and avoid exhaling bubbles into the frame. Place the front cap over the lens window when the camera is not in use.

#### The AF-assist illuminator

The AF-assist illuminator can not be used while the camera is in the waterproof case.

#### Auto Power Off

If no operations are performed for about 30 seconds, the monitor will turn off and the power lamp will flash. If no operations are performed for another 3 minutes, the camera will turn off automatically. See the camera manual for more information.

En

# **After Use**

Clean the case and remove the camera.

# 1 Wash the case.

Clean the case as soon as possible after use. Without opening the case or removing the camera, wash the case in a basin of fresh water.



# 2 Wipe dry.

Dry the exterior of the case thoroughly with a soft, dry cloth.



#### ✓ Drying the Case

Be careful to remove water that may have collected in the buckle, controls, or strap evelet.

# 3 Remove the camera.

Remove the camera and wipe the interior of the case with a soft, dry cloth. Do not wash the interior of the case with water.



# Removing the Camera

Never operate the buckle or buckle release button underwater. Before opening the case, be sure that your hands are dry and free from salt or sand; do not open the case in areas exposed to blown sand or spray. When removing the camera, be careful not to drop the device and make sure that droplets from your hair, body, or other objects do not fall into the case or onto the camera. If water does fall onto the camera or into the waterproof case, dry it immediately with a soft cloth. Be sure that your hands are dry and free from salt or sand before handling the camera or battery.

Keep the case upright; do not place the open case with the O-ring or O-ring seal face down

# 4 Soak the case in fresh water.

Reseal the case and leave it in a basin of fresh water for two to three hours. Operate each of the controls a few times to remove salt. If salt drys on the controls, they may cease to function or their metal parts may rust, causing the case to leak.



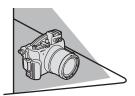
# 5 Wipe dry.

Dry the case thoroughly with a soft, dry cloth. Do not use a cloth to which salt has adhered.



# 6 Let the case dry in the shade.

Leave the case out to dry in a shady, well-ventilated area.



# **☑** Do Not Expose to Sunlight or Heat

Do not use a hair dryer or other heat source or place the case in direct sunlight. Heat could cause the case or O-ring to deteriorate, resulting in leakage.

# Cleaning the Interior of the Case

Use a blower or a soft, dry cloth to remove liquid or other foreign objects from the interior of the case. Do not use water, detergents, or chemical agents of any kind. Water can damage the coating on the inside of the lens window.

# Maintenance

This section describes how to maintain the O-ring and waterproof case.

## Caring for the O-Ring

The WP-N1 uses an O-ring to form a watertight seal. Improper handling of the O-ring can produce leaks. Check the condition of the O-ring as described below before each use, and check for the presence of foreign objects on the O-ring each time the case is opened, however briefly.

# 1 Remove the O-ring.

Use the O-ring remover to remove the O-ring as shown.



## Do Not Use Force or Sharp Objects

The case may leak if the O-ring is forcibly stretched or damaged through the use of edged or pointed objects, including fingernails and metal tools.

# 2 Inspect the O-ring.

Remove old silicon grease and other foreign objects with a soft cloth, taking care not to leave tissue or threads on the O-ring. Gently bend the O-ring to check for cracking or other damage.



# 3 Inspect the O-ring guide.

Use a blower or cotton swab to remove any foreign objects from the watertight channel and all parts of the case that come into contact with the O-ring. Be sure to remove any threads left behind by the swab.



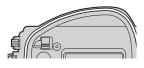
If the O-ring is not properly greased, it may crack or peel, causing leaks. If the surface of the O-ring appears dry, place a drop of silicon grease on your index finger and spread grease on the O-ring by sliding it between your thumb and index finger, evenly covering the ring. Do

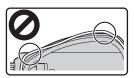


not use cloth or paper, as these may leave fibers on the O-ring. Note that applying too much grease may cause foreign objects to adhere more readily to the ring, preventing the case from sealing properly.

# 5 Replace the O-ring.

Making sure the O-ring and guide are free of foreign objects, place the O-ring so that it runs evenly at the same level all the way round the O-ring guide, without undue stretching or twisting and without protruding from the guide.





## **O-Rings**

The O-ring requires periodic replacement. Replace the O-ring immediately if it is damaged, cracked, warped, or has lost its elasticity. O-rings should be replaced at least once a year. Use only silicon grease designated for use in this product; replacement O-rings and silicon grease can be purchased from a Nikon camera retailer or Nikon-authorized service agent. Do not use COOLPIX or NIKONOS O-ring lubricant (grease).

# **Cleaning**

Do not use detergents or volatile chemicals such as alcohol or thinner when cleaning the case or O-ring. Failure to observe this precaution could result in damage to the case or O-ring.

Fn

#### Storage

Store the case in a cool, well-ventilated area, leaving the case open to prevent the O-ring from deteriorating. When leaving the case unused for an extended period, remove the O-ring, remove all old silicon grease, apply fresh silicon grease, and place the O-ring in a clean plastic bag to ensure that it maintains it elasticity. Do not store the case in direct sunlight or where it will be exposed to sudden changes in temperature or high levels of humidity. Do not store the case or O-ring under other objects, close to open flames, in the vicinity of flammable items, or with naphtha or camphor moth balls.

En

# Servicing

Nikon recommends that the case be serviced by a Nikon-authorized service representative at least once a year. A fee is charged for this service.

# **Technical Notes**

# **Specifications**

Maximum depth	40 m (130 ft)
Camera operating temperature 0−40 °C (32−104 °F)	
Dimensions (W $\times$ H $\times$ D)	Approx. $156.4 \times 123.5 \times 140.5$ mm (6.2 $\times$ 4.9 $\times$ 5.6 in.), excluding projections
Weight Approx. 790 g (27.9 oz) when empty	

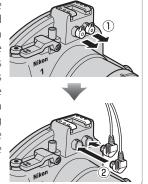
# **Optional Accessories**

The following optional accessories are available for the waterproof case:

- Zoom gear sleeve WP-ZG1000
- Inner-reflection prevention ring O-ring WP-O1000 WP-IR1000
- Front cap WP-LC1000
- Front cap strap WP-AN2000
- Strap WP-AN1000
- O-ring remover WP-OR1000
- Silicon grease WP-G1000
- Silica gel desiccant WP-S1000

#### Underwater Flash Units

The waterproof case is equipped with 2 fiber-optic cable sockets, permitting underwater flash units to be connected and controlled by the camera's built-in flash. When using an underwater flash unit, remove either of the fiber-optic cable socket caps (1); note that although there is no risk of leaks when the caps are removed, the caps for unused sockets should be left in place), connect the cable (2), and be sure to raise the camera's built-in flash after placing the camera in the case. The flash will fire with every shot. Before using the flash underwater, take a test shot and confirm that the flash is functioning normally. For more information, see the documentation provided with the flash unit.



En

# **Unterwassergehäuse WP-N1**

Benutzerhandbuch

i

Vielen Dank, dass Sie sich für das Unterwassergehäuse WP-N1 für die Digitalkameras Nikon 1 J1 und J2 entschieden haben. Das WP-N1 ist bis zu einer Tiefe von 40 m wasserdicht, sodass Bilder unter Wasser oder bei Regen oder Schnee aufgenommen werden können. Dieses Handbuch wurde geschrieben, um Ihnen beim Fotografieren mit dem Unterwassergehäuse Freude zu bereiten. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem Ort auf, an dem alle Benutzer dieses Produkts Zugang dazu haben, und lesen Sie sowohl dieses Handbuch als auch das Kamerahandbuch vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

#### Symbole und Konventionen

Damit Sie die gewünschten Informationen schnell finden, werden in diesem Handbuch folgende Symbole und Konventionen verwendet:



Dieses Symbol kennzeichnet Vorsichtshinweise, Informationen, die vor dem Gebrauch gelesen werden sollten, um eine Beschädigung der Kamera oder des Unterwassergehäuses zu vermeiden.





Dieses Symbol kennzeichnet Anmerkungen, Informationen, die vor dem Gebrauch des Produkts gelesen werden sollten.



Dieses Symbol kennzeichnet Verweise auf andere Seiten in diesem Handbuch.

## Wichtig: Vor Gebrauch lesen

Bevor Sie das Unterwassergehäuse im oder in der Nähe von Wasser verwenden, prüfen Sie, wie auf den Seiten 5 und 9 in diesem Handbuch beschrieben, ob undichte Stellen vorhanden sind.

#### ♠ Sicherheitshinweise

Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden, lesen Sie die Sicherheitsanweisungen unter »Sicherheitshinweise« ( ii–vi) durch.

#### // Immer auf dem neuesten Stand

Nikon bietet seinen Kunden im Internet umfangreiche Produktunterstützung an. Auf folgenden Webseiten finden Sie aktuelle Informationen zu Nikon-Produkten und die neuesten Software-Downloads

- Für Kunden in den USA: http://www.nikonusa.com/
- Für Kunden in Europa und Afrika: http://www.europe-nikon.com/support/
- Für Kunden in Asien, Ozeanien und dem Nahen Osten: http://www.nikon-asia.com/

Auf diesen Webseiten erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Tipps und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie allgemeine Informationen zu Fotografie und digitaler Bildverarbeitung. Zusätzliche Information erhalten Sie u.U. vom Nikon-Vertreter in Ihrer Nähe. Besuchen Sie für Kontaktinformationen http://imaging.nikon.com/

# Sicherheitshinweise

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vollständig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, um Schaden an Ihrem Nikon-Produkt oder Verletzungen Ihrer selbst und anderer zu vermeiden. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise an einem Ort auf, an dem alle Personen, die das Produkt verwenden, sie lesen können.

Die Folgen, die durch die Missachtung der in diesem Abschnitt beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen entstehen können, werden durch das folgende Symbol angezeigt:



Dieses Symbol kennzeichnet Warnhinweise. Lesen Sie alle Warnhinweise aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Nikon-Produkt in Betrieb nehmen, um möglichen Verletzungen vorzubeugen.

#### **WARNHINWEISE**

Nehmen Sie das Produkt nicht auseinander. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Verletzungen oder einer Produktfehlfunktion. Falls das Gerät durch einen Sturz oder andere äußere Einwirkungen beschädigt wurde, lassen Sie es vom Nikon-Kundendienst überprüfen, achten Sie dabei darauf, sich nicht an den defekten Teilen zu verletzen

♠ Schalten Sie die Kamera bei einer Fehlfunktion sofort aus. Wenn Rauch oder ein ungewöhnlicher Geruch aus dem Gerät dringt, nehmen Sie sofort den Akku aus der Kamera heraus, achten Sie dabei darauf. sich nicht zu verbrennen. Die Fortsetzung des Betriebs kann zu Verletzungen führen. Bringen Sie das Gerät zur Überprüfung zum Nikon-Kundendienst, nachdem Sie den Akku aus der Kamera entnommen haben.

⚠ Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas. Verwenden Sie keine elektronischen Geräte in der Nähe von brennbarem Gas, da dies zu einer Explosion oder zu einem Brand führen kann.

# Norsicht bei Verwendung des Blitzgeräts.

- · Das Blitzen in unmittelbarer Nähe von menschlichen Augen kann zu vorübergehenden Sehstörungen führen. Seien Sie beim Fotografieren von Kleinkindern besonders vorsichtig und halten Sie unbedingt einen Mindestabstand von 1 m zum Motiv ein, wenn Sie das Blitzgerät verwenden.
- · Zielen Sie mit dem Blitzlicht nicht auf einen Autofahrer. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Unfällen.

Achten Sie darauf, dass Kamera und Zubehör

nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Verletzungen. Beachten Sie außerdem, dass Kleinteile ein Erstickungsrisiko darstellen. Sollte ein Kind ein Kleinteil von dieser Ausrüstung verschlucken, suchen Sie sofort einen Arzt auf

♠ Legen Sie einem Kind nicht den Trageriemen um den Hals. Wenn der Trageriemen um den Hals eines Kindes gelegt wird, besteht die Gefahr einer Strangulierung.

↑ Tauchen Sie nicht, während Sie das Gerät festhalten. Um Verletzungen zu vermeiden, die verursacht werden, wenn das Gehäuse den Körper streift, springen oder tauchen Sie nicht ins Wasser ein, während Sie das Unterwassergehäuse festhalten.

- ✓ Vorsicht im Umgang mit Kamera-Akkus. Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. Bitte beachten Sie beim Umgang mit Kamera-Akkus die nachfolgenden Vorsichtsmaßnahmen:
  - Verwenden Sie nur Akkus, die zur Verwendung in dieser Kamera zugelassen sind.
  - Akkus laufen leicht aus, wenn sie vollständig entladen werden. Nehmen Sie die Kamera aus dem Gehäuse heraus, wenn sie nicht verwendet wird.
  - Falls Wasser in das Gehäuse eindringt, nehmen Sie sofort den Akku aus der Kamera heraus.
  - Halten Sie die Kontakte des Akkus trocknen. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Verletzungen oder einer Produktfehlfunktion.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus. Das Gehäuse könnte das Sonnenlicht bündeln und einen Brand auslösen.
- <u>Nerwenden Sie das Gerät nicht in einer Tiefe</u> von mehr als 40 m. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht das Risiko von Lecks oder anderen Fehlfunktionen

- ⚠ Halten Sie das Gehäuse wasserdicht. Reinigen Sie das Gehäuse nicht mit einem Hochdruckreiniger. Öffnen Sie das Gehäuse nicht an Orten, wo es Staub oder Sand ausgesetzt wäre, und entfernen Sie unbedingt alle Fremdkörper vom O-Ring und allen Teilen des Gehäuses, die mit dem O-Ring in Kontakt kommen, bevor Sie das Gehäuse schließen. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen besteht das Risiko von Lecks.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Setzen Sie das Gerät nicht Temperaturen von über 40 °C aus. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte sich das Gerät verformen und Lecks verursachen.
- Bewahren Sie die Kamera nicht im Gehäuse auf. Gase, die vom Kamera-Akku freigesetzt werden, könnten sich im Gehäuse ansammeln und eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- <u>A Essen Sie kein Silikonfett oder Silikagel</u>. Diese Produkte sind nicht essbar.

#### Vorsichtshinweise

Damit Sie lange Freude an Ihrem Nikon-Produkt haben, beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Verstauen oder Verwenden des Geräts.

#### Schutz vor Lecks

Wenn Wasser in das Gehäuse eindringt, könnte dies nicht nur zu irreparablen Schäden an der Kamera führen, sondern auch einen Brand oder Stromschlag verursachen oder giftige Gase freisetzen. Das Eindringen von Wasser in das Gehäuse kann verhindert werden, wenn die folgenden Vorsichtsmassnahmen beachtet werden:

- Bevor Sie das Gehäuse abdichten, kontrollieren Sie sorgfältig den O-Ring, die Auffangrinne und alle Teile des Gehäuses, die mit dem O-Ring in Kontakt kommen, um sicherzustellen, dass sie frei von Flüssigkeiten, Schmutz, Haaren, Fuseln, Staub, Sand und anderen Fremdkörpern sind. Achten Sie darauf, dass der O-Ring nicht verdreht oder verrutscht ist.
- Der O-Ring muss regelmäßig ausgetauscht werden. Tauschen Sie den O-Ring unverzüglich aus, wenn er beschädigt, zerrissen oder verformt ist oder an Elastizität verloren hat. O-Ringe sollte mindestens einmal jährlich ausgetauscht werden; verwenden Sie keinen abgenutzten O-Ring oder Silikonfett, das nicht für dieses Gerät vorgesehen ist. Verwenden Sie kein O-Ring-Schmiermittel (Schmierfett) von COOLPIX oder NIKONOS.
- Achten Sie darauf, den O-Ring nicht zu beschädigen, wenn Sie ihn aus dem Gehäuse nehmen.
   Verwenden Sie keine Metallgegenstände oder Gegenstände mit spitzen Zacken, wenn Sie den O-Ring entfernen.
- Entfernen oder setzen Sie den O-Ring nicht mit Gewalt ein. Übermäßige Krafteinwirkung kann den Ring dauerhaft ausdehnen und undichte Stellen am Gehäuse verursachen.
- Verwenden Sie zum Schutz vor Abnutzung nur Silikonfett, das für die Verwendung mit diesem Produkt vorgesehen ist. Verwenden Sie kein O-Ring-Schmiermittel (Schmierfett) von COOLPIX oder NIKONOS oder andere Arten von Silikonfett.
- Öffnen Sie das Unterwassergehäuse nicht an Orten, wo es Spritzwasser, starken Winden, Staub oder Sand ausgesetzt ist.
- Lassen Sie das Gehäuse nicht fallen, legen Sie es nicht unter schwere Gegenstände und setzen Sie es keiner übermäßigen Krafteinwirkung aus. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte sich das Gehäuse verformen und Lecks verursachen.
- Stellen Sie den Gebrauch im Falle eines Lecks unverzüglich ein, trocknen Sie die Kamera und das Innere des Gehäuses und bringen Sie die Kamera und das Gehäuse zum Nikon-Kundendienst.

## Stoß und Vibration

Das Unterwassergehäuse wurde nicht entwickelt, um die Kamera vor Stößen oder Vibrationen zu schützen. Lassen Sie das Gehäuse nicht fallen, stoßen Sie es nicht mit harten Gegenständen, werfen Sie es nicht ins Wasser, springen Sie nicht ins Wasser, während Sie das Gehäuse festhalten, und lassen Sie das Gehäuse nicht an einem Ort, wo es extremen Vibrationen ausgesetzt ist. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen könnte die Kamera beschädigt werden.

## Maximale Tiefe

Das Gehäuse ist bis zu einer Tiefe von 40 m wasserdicht. Bei größeren Tiefen könnte das Gehäuse undicht werden, aufbrechen oder sich verformen, was die Kamera beschädigen kann.

#### **Temperatur**

Lassen Sie das Gehäuse nicht an Orten, wo es hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie beispielsweise in einem Auto, nahe einer Heizung, am Strand oder im direkten Sonnenlicht. Eine Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte das Gehäuse weich machen oder verformen, was die Kamera beschädigen kann. Plötzliche Temperaturänderungen könnten zu Kondensation im Inneren des Gehäuses führen, was ebenfalls die Kamera beschädigen könnte. Um Kondensation zu vermeiden:

- Bevor Sie das Gehäuse plötzlichen Temperaturänderungen aussetzen, legen Sie es in einen versiegelten Kunststoffbeutel. Öffnen Sie den Beutel erst, wenn die Temperatur des Gehäuse mit der Umgebungstemperatur übereinstimmt.
- Legen Sie das beiliegende Trockenmittel (Silikagel) in das Gehäuse mit der Kamera, genau wie auf Seite 7 in diesem Handbuch beschrieben.
- Setzen Sie das Gehäuse keinen hohen Temperaturen aus, indem Sie es am Strand oder im direkten Sonnenlicht liegen lassen, bevor Sie ins Wasser gehen.

#### Chemikalien

- Setzen Sie das Gehäuse keinen flüchtigen Chemikalien oder deren Dämpfen aus. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte das Gehäuse beschädigt werden.
- Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, Rostschutzmittel, Verdünner, Alkohol oder andere flüchtigen Chemikalien, wenn Sie das Gehäuse reinigen. Waschen Sie es nur mit Frischwasser
- Verwenden Sie nur Trockenmittel, die für die Verwendung mit diesem Produkt vorgesehen sind ( $\square$  17).
- Verwenden Sie keine Dichtmittel oder Antibeschlag-Chemikalien.
- Nehmen Sie das Gehäuse nicht in die Hand, nachdem Sie Sonnenschutzmittel aufgetragen haben. Sonnenschutzmittel kann die durchsichtigen Kunststoffteile des Gehäuses beschädigen.
- Tragen Sie keine Aufkleber am Gehäuse auf, da der Klebstoff das Gehäuse abnutzen könnte.

# **Flugreisen**

Führen Sie falls möglich das Gehäuse im Handgepäck mit, wenn Sie fliegen. Wenn Sie das Gehäuse im aufgegebenen Gepäck verstauen, lassen Sie das Gehäuse offen oder nehmen Sie den O-Ring heraus. Wenn das Gehäuse abgedichtet ist, könnten Luftdruckänderungen das Gehäuse beschädigen oder verhindern, dass das Gehäuse geöffnet werden kann.

# Große Höhen

Öffnen Sie beim Reisen von hohen zu niedrigen Höhen regelmäßig das Gehäuse, um den Druck auszugleichen. Wenn das Gehäuse abgedichtet bleibt, könnten Luftdruckänderungen das Gehäuse beschädigen oder verhindern, dass es geöffnet werden kann.

## Wichtig!

Das Unterwassergehäuse WP-N1 ist nur für die Verwendung mit kompatiblen Kameras vorgesehen. Legen Sie keine anderen Kameras in das WP-N1.

# Inhaltsverzeichnis

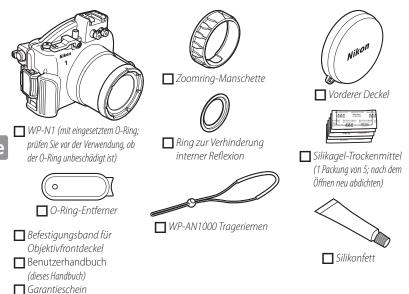
Sicherheitshinweise	iii
Einleitung	1
Verpackungsinhalt Teile des WP-N1	1
Verwendung des Verschlusses	4
Entriegeln des Gehäuses Verriegeln des Gehäuses	4
Die Vorprüfung auf undichte Stellen	5
Vorbereiten der Kamera	6
Die endgültige Undichtigkeitsprüfung	9
Bilder aufnehmen	10
Nach Gebrauch	12
Wartung	14
Pflege des O-Rings	
Aufbewahrung	16
Technische Hinweise	17
Technische Daten	

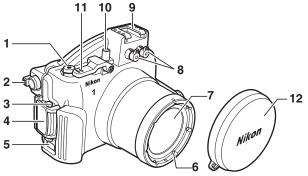
# **Einleitung**

Beziehen Sie sich für die Namen des beiliegenden Zubehörs und die Teile des Unterwassergehäuses auf diesen Abschnitt.

# Verpackungsinhalt

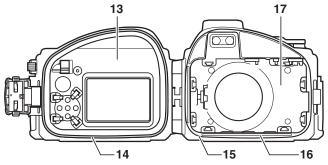
Überprüfen Sie, ob die Verpackung die unten aufgeführten Dinge enthält. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn etwas fehlt.





Taste für Filmaufzeichnung	7 Objektivfenster
3 Verschluss-Entriegelungstaste4	10 Ein-/Ausschalter10
	<b>11</b> Auslösehebel10
5 Öse für Trageriemen3	<b>12</b> Vorderer Deckel3, 17
6 ø67 mm Filterbefestigungsgewinde	_

\* Die Bedienelement-Richtung ist genau andersherum als für das ፟፟sebedienelement der Kamera.



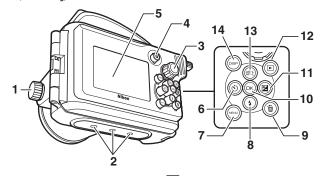
13 Hintere Gehäusehälfte	4	16 Auffangrinne	8, 15
14 O-Ring/Nut für O-Ring	8, 14, 17	17 Vordere Gehäusehälfte	4
15 O-Ring-Dichtung	8 15	<del>_</del>	

# Der Zubehörschuh

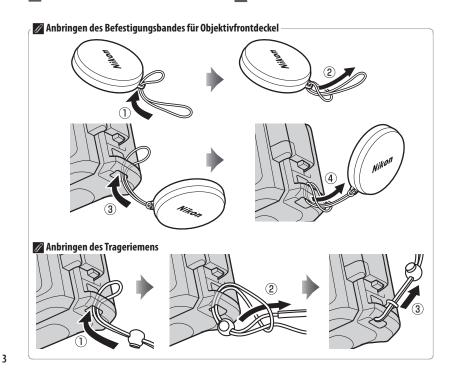
Der Zubehörschuh wird für Unterwasser-Blitzgeräte (

17) und sonstiges Zubehör verwendet; Informationen zur Anbringung und Entfernung finden Sie in der Dokumentation des Zubehörs. Entfernen Sie das Zubehör vom Zubehörschuh, wenn Sie das Unterwassergehäuse an Land transportieren.

# Teile des WP-N1 (Fortsetzung)



-1	Zoomrad8, 10	8 🗲 -Taste (Blitzmodus)
2	Stativgewinde	9 🛍 -Taste (Löschen)
3	Funktionswählrad10	10 🖎 -Taste (OK)
4	■ -Taste (Feature)	11 🗷 -Taste (Belichtungskorrektur)
5	Monitorfenster	12 🕒 -Taste (Wiedergabe)
6	🖒 -Taste (Selbstauslöser)	13 소투: L -Taste (AE-L/AF-L)
7	MEN⊔ -Taste (Menü)	14 DISP -Taste (Displayanzeigen)

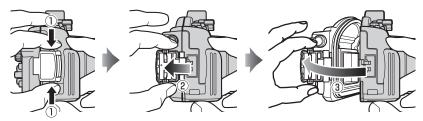


# Verwendung des Verschlusses

Befolgen Sie die untenstehenden Schritte, um das Gehäuse zu entriegeln oder verriegeln.

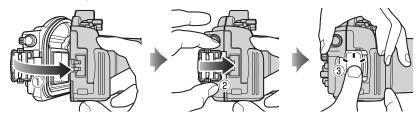
## Entriegeln des Gehäuses

Halten Sie die Verschluss-Entriegelungstaste (①) gedrückt, öffnen Sie den Verschluss (②) und öffnen Sie anschließend die hintere Gehäusehälfte (③).



## Verriegeln des Gehäuses

Schließen Sie das Gehäuse (①) und klappen Sie den Verschluss auf die vordere Hälfte um (②), drücken Sie anschließend den Verschluss hinein (③), bis er hörbar einrastet. Prüfen Sie, dass das Gehäuse ordnungsgemäß abgedichtet ist, dass der O-Ring richtig sitzt und dass sich keine Fremdkörper in der Dichtung befinden (□ 15).



## Öffnen des Gehäuses

Achten Sie vor dem Öffnen des Gehäuses darauf, dass es vollständig trocken und frei von Schmutz ist. Waschen Sie das Gehäuse nach dem Einsatz unter Wasser mit Frischwasser, um Sand oder andere Fremdkörper zu entfernen, und trocknen Sie es anschließend gründlich mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Achten Sie darauf, dass kein Wasser, Sand oder andere Fremdkörper, die sich auf dem Gehäuse befinden, in das Innere des Gehäuses fallen, wenn es geöffnet wird. Bedienen Sie den Verschluss oder die Verschluss-Entriegelungstaste niemals unter Wasser.

Achten Sie darauf, die Kamera nicht fallen zu lassen, wenn Sie sie aus dem Gehäuse nehmen.

Bevor Sie die Kamera in das Gehäuse legen, verriegeln Sie das Gehäuse und tauchen Sie es in Wasser unter, um wie nachfolgend beschrieben auf undichte Stellen zu prüfen.

## Wichtig!

Bevor Sie die Kamera in das Gehäuse legen, stellen Sie sicher, dass die Kamera normal funktioniert und dass das Gehäuse nicht undicht ist. Wenn vor dem Gebrauch versäumt wird, auf undichte Stellen zu prüfen, könnte dies zu irreparablen Schäden an der Kamera führen. Beachten Sie, dass undichte Stellen auftreten können, wenn das Gehäuse gesprungen oder beschädigt ist. Kontrollieren Sie das Gehäuse vor dem Gebrauch auf Sprünge und andere Beschädigungen und wenden Sie sich an den Nikon-Kundendienst, wenn Sie Sprünge oder Beschädigungen finden.

# 1 Verriegeln Sie das Gehäuse und tauchen Sie es in Wasser unter.

Verriegeln Sie das Gehäuse und tauchen Sie es langsam in Wasser unter, hören Sie auf, falls Luft aus dem Inneren des Gehäuses austritt. Halten Sie das Gehäuse 2 oder 3 Sekunden lang unter Wasser gedrückt und kontrollieren Sie, ob Blasen austreten. Testen Sie das Gehäuse in einem flachen Bereich in einer Tiefe von etwa 1 m oder in einer Badewanne oder einem Eimer. Verwenden Sie kein heißes Wasser, da dies den Betriebstemperaturbereich von 0–40 °C überschreiten könnte.



# 2 Testen Sie die Bedienelemente.

Tauchen Sie das Gehäuse unter und bedienen Sie die Bedienelemente 2 bis 3 Minuten lang unter Wasser, kontrollieren Sie dabei, ob Blasen austreten.



# 3 Prüfen Sie, ob sich Wasser im Gehäuse befindet.

Nehmen Sie das Gehäuse aus dem Wasser und trocknen Sie es gründlich mit einem weichen, trockenen Tuch ab, öffnen Sie anschließend das Gehäuse und kontrollieren Sie, ob sich Wasser darin befindet. Wenn Wasser in das Gehäuse



gelangt ist, kontrollieren Sie den O-Ring ( 8, 14–15). Wenn die Ursache für die undichte Stelle nicht bestimmt werden kann, bringen Sie das Gehäuse zum Nikon-Kundendienst.

# Vorbereiten der Kamera

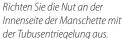
Bereiten Sie die Kamera für Unterwasserfotografien vor.

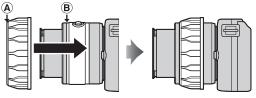
- 1 Setzen Sie den Akku und die Speicherkarte ein. Setzen Sie eine Speicherkarte und einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
- 2 Bringen Sie das Objektiv an und fahren Sie es aus. Verwenden Sie ein Objektiv vom Typ 1 NIKKOR VR 10–30 mm 1:3,5–5,6; andere Objektive können nicht verwendet werden. Halten Sie die Tubusentriegelung gedrückt (①) und drehen Sie den Zoomring, um das Objektiv auszufahren
  - Sie den Zoomring, um das Objektiv auszufahrer (②). Beachten Sie, dass sich die Kamera automatisch einschaltet, wenn das Objektiv ausgefahren wird; schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie mit Schritt 3 fortfahren.



# 3 Bringen Sie die Zoomring-Manschette an.







Schieben Sie die Manschette gerade auf das Objektiv und stoppen Sie, wenn (A) und (B) übereinanderliegen.

Nachdem Sie die Manschette angebracht haben, passen Sie sie so an, dass sich der Zoomring frei dreht.

4 Bringen Sie den Ring zur Verhinderung interner Reflexion an.

Bringen Sie den Ring wie abgebildet an der Vorderseite des Objektivs an. Wenn der Ring nicht angebracht ist, kann die Beschriftung vorn am Objektiv, die von der Innenseite des Objektivfensters reflektiert wurde, auf Fotos erscheinen.



#### 5 Setzen Sie die Kamera ein.

Richten Sie die Kamera in den Führungen für die Kamera mittig aus, achten Sie dabei darauf, dass sich das Objektiv im Objektivfenster befindet.



#### **▼** Der Schulterriemen

Um sicherzustellen, dass sich der Schulterriemen nicht in der Dichtung verfängt und ein Leck verursacht, achten Sie darauf, den Schulterriemen abzunehmen, bevor Sie die Kamera in das Gehäuse legen.

## **✓** Unterwasser-Blitzgeräte (△ 17)

Das Unterwasser-Blitzgerät löst nur aus, wenn das integrierte Blitzgerät der Kamera aufgeklappt wird; klappen Sie das integrierte Blitzgerät auf, nachdem Sie die Kamera in das Gehäuse gelegt haben, beachten Sie jedoch, dass der Blitz bei jeder Aufnahme ausgelöst wird. Achten Sie darauf, das integrierte Blitzgerät einzuklappen, wenn Sie das Gehäuse ohne ein Unterwasser-Blitzgerät verwenden.



Blitzentriegelung

# 6 Legen Sie Trockenmittel hinein.

Legen Sie das beiliegende Silikagel-Trockenmittel zwischen der Kameraunterseite und dem Gehäuse hinein, um zu verhindern, dass sich Kondensation im Inneren des Gehäuses bildet. Schieben Sie das Trockenmittel nach vorn, sodass das Gehäuse problemlos geschlossen werden kann. Wird es falsch hineingelegt, kann es undichte Stellen am Gehäuse verursachen.



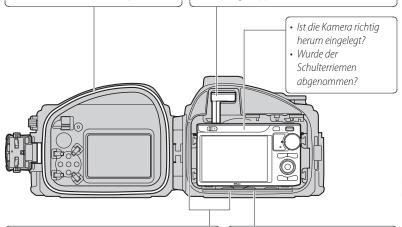
#### Austauschen des Trockenmittels

Gebrauchtes Trockenmittel verliert seine Fähigkeit, Feuchtigkeit aufzusaugen. Wir empfehlen, das Trockenmittel nach jedem Gebrauch des Gehäuses auszutauschen ( $\Omega$  17).

# 7 Führen Sie eine abschließende Prüfung durch.

- Ist der O-Ring zerrissen oder beschädigt?
- Ist der O-Ring verdreht oder verrutscht?
- Ist der O-Ring frei von Haaren, Staub, Sand und anderen Fremdkörpern?

Wenn Sie ein Unterwasser-Blitzgerät verwenden, kontrollieren Sie, dass das integrierte Blitzgerät aufgeklappt ist; achten Sie andernfalls darauf, dass der Blitz eingeklappt ist.



Sind die O-Ring-Dichtung und die Auffangrinne frei von Flüssigkeiten, Haaren, Staub, Sand und anderen Fremdkörpern?

Wurde das Trockenmittel richtig eingelegt?

- Dreht sich der Zoomring problemlos und passt er den Zoom an? Falls nicht, setzen Sie die Zoomring-Manschette neu auf.
- Ist der Ring zur Verhinderung interner Reflexion angebracht?

# 8 Schließen Sie das Gehäuse.

Schließen und verriegeln Sie das Gehäuse.



# Die endgültige Undichtigkeitsprüfung

Nachdem Sie die Kamera eingesetzt und das Gehäuse geschlossen haben, führen Sie eine letzte Prüfung auf undichte Stellen durch.

## Wichtig!

Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass die Kamera normal funktioniert, und dass das Gehäuse nicht undicht ist. Wenn vor dem Gebrauch versäumt wird, auf undichte Stellen zu prüfen, könnte dies zu irreparablen Schäden an der Kamera führen.

Tauchen Sie das Gehäuse in Wasser unter und prüfen Sie wie bei »Die Vorprüfung auf undichte Stellen« beschrieben auf undichte Stellen ( 5). Öffnen Sie nach Testende das Gehäuse und kontrollieren Sie, ob das Trockenmittel trocken ist und dass kein Wasser in das Gehäuse gelangt ist. Wenn eine undichte Stelle entdeckt wird,



trocknen Sie unverzüglich die Kamera und das Gehäuse gründlich ab und kontrollieren Sie, ob der O-Ring noch intakt ist und dass das Gehäuse ordnungsgemäß abgedichtet ist. Wenn die Ursache für die undichte Stelle nicht bestimmt werden kann, bringen Sie das Gehäuse zum Nikon-Kundendienst.

### **Bilder aufnehmen**

Befolgen Sie die untenstehenden Schritte, um Bilder unter Wasser aufzunehmen.

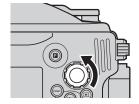
#### 1 Schalten Sie die Kamera ein.

Drücken Sie den Ein-/Ausschalter am Unterwassergehäuse, um die Kamera einzuschalten. Die Ein-/Ausschalterleuchte leuchtet grün und der Monitor schaltet sich ein (drücken Sie den Ein-/Ausschalter erneut, um die Kamera auszuschalten, und vergewissern Sie sich, dass der Monitor ausgeschaltet ist).



# 2 Wählen Sie einen Modus.

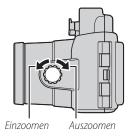
Drehen Sie das Funktionswählrad, um einen Modus zu wählen (weitere Informationen zur Wahl eines Modus finden Sie im Handbuch der Kamera)



De

#### 3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

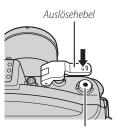
Drehen Sie das Zoomrad, um ein- und auszuzoomen.



# 4 Nehmen Sie das Bild auf.

Fotos: Drücken Sie sanft auf den Auslösehebel. um den Kameraauslöser bis zum ersten Druckpunkt zu drücken und zu fokussieren, drücken Sie anschließend den Auslösehebel bis zum zweiten Druckpunkt, um den Verschluss auszulösen und ein Foto aufzunehmen.

Filme: Drücken Sie die Taste für Filmaufzeichnung, um die Aufnahme zu starten oder anzuhalten.



Taste für Filmaufzeichnung

#### Unterwasserfotografie

Die beste Zeit für Unterwasserfotografien ist, wenn die Sonne senkrecht am Himmel steht (beachten Sie, dass Bilder, die unter Wasser aufgenommen wurden, möglicherweise einen Blaustich haben). Starke Lichtquellen können Reflektionen verursachen, die auf den Bildern erscheinen; schauen Sie vor der Aufnahme auf den Monitor und ändern Sie falls nötig den Winkel. Halten Sie während der Aufnahme Ihre Finger und andere Gegenstände vom Objektivfenster fern und vermeiden Sie es, Blasen in den Bildausschnitt auszuatmen. Setzen Sie den vorderen Deckel auf das Objektivfenster, wenn die Kamera nicht verwendet wird.

#### Das AF-Hilfslicht

Das AF-Hilfslicht kann nicht verwendet werden, während sich die Kamera im Unterwassergehäuse befindet.

#### Ruhezustand

Wenn etwa 30 Sekunden lang keine Bedienvorgänge getätigt werden, wird der Monitor ausgeschaltet und die Ein-/Ausschalterleuchte blinkt. Wenn weitere 3 Minuten lang keine Bedienvorgänge getätigt werden, schaltet sich die Kamera automatisch aus. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Kamera.

# **Nach Gebrauch**

Reinigen Sie das Gehäuse und nehmen Sie die Kamera heraus.

#### 1 Waschen Sie das Gehäuse.

Reinigen Sie das Gehäuse sobald wie möglich nach dem Gebrauch. Waschen Sie das Gehäuse in einem Behälter mit Frischwasser, ohne dabei das Gehäuse zu öffnen oder die Kamera herauszunehmen.



# 2 Wischen Sie es trocken.

Trocknen Sie das Äußere des Gehäuses gründlich mit einem weichen, trockenen Tuch ab.



# Trocknen des Gehäuses

Achten Sie darauf, Wasser zu entfernen, dass sich im Verschluss, den Bedienelementen oder der Öse des Trageriemens angesammelt haben könnte.

## 3 Nehmen Sie die Kamera heraus.

Nehmen Sie die Kamera heraus und wischen Sie das Innere des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch trocken. Waschen Sie das Innere des Gehäuses nicht mit Wasser.



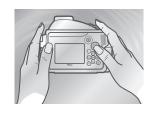
# Entnahme der Kamera

Bedienen Sie den Verschluss oder die Verschluss-Entriegelungstaste niemals unter Wasser. Achten Sie vor dem Öffnen des Gehäuses darauf, dass Ihre Hände trocken und frei von Salz oder Sand sind; öffnen Sie das Gehäuse nicht an Orten, wo es Flugsand oder Spritzwasser ausgesetzt ist. Achten Sie bei der Herausnahme der Kamera darauf, sie nicht fallen zu lassen, und achten Sie darauf, dass keine Wassertropfen von Ihrem Haar, Körper oder anderen Gegenständen in das Gehäuse oder auf die Kamera fallen. Falls Wassertropfen auf die Kamera oder in das Unterwassergehäuse fallen, trocknen Sie sie sofort mit einem weichen Tuch ab. Achten Sie darauf, dass Ihre Hände trocken und frei von Salz oder Sand sind, bevor Sie die Kamera oder den Akku in die Hand nehmen.

Halten Sie das Gehäuse aufrecht; legen Sie das offene Gehäuse nicht mit dem O-Ring oder der O-Ring-Dichtung nach unten zeigend ab.

4 Tauchen Sie das Gehäuse in Frischwasser ein.

Dichten Sie das Gehäuse erneut ab und lassen Sie es in einem Behälter mit Frischwasser für zwei bis drei Stunden stehen. Betätigen Sie alle Bedienelemente ein paar Mal, um Salzreste zu entfernen. Wenn Salzreste auf den Bedienelementen eintrocknen, funktionieren sie eventuell nicht mehr oder deren Metallteile rosten und verursachen Lecks.



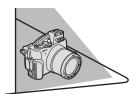
# 5 Wischen Sie es trocken.

Trocknen Sie das Gehäuse gründlich mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Verwenden Sie kein Tuch mit Salzrückständen.



De

**6 Lassen Sie das Gehäuse im Schatten trocknen.** Lassen Sie das Gehäuse an einem schattigen, gut belüfteten Ort trocknen.



## Setzen Sie es nicht Sonnenlicht oder Hitze aus

Verwenden Sie keinen Föhn oder eine andere Wärmequelle und legen Sie das Gehäuse nicht in direktes Sonnenlicht. Durch Hitze könnte sich das Gehäuse oder der O-Ring abnutzen und ein Leck verursacht werden.

# Innenreinigung des Gehäuses

Verwenden Sie einen Blasebalg oder ein weiches, trockenes Tuch, um Flüssigkeiten oder andere Fremdkörper aus dem Inneren des Gehäuses zu entfernen. Verwenden Sie kein Wasser, Reinigungsmittel oder chemischen Wirkstoffe jeglicher Art. Wasser kann die Beschichtung an der Innenseite des Objektivfensters beschädigen.

## Wartung

In diesem Abschnitt wird die Wartung des O-Rings und des Unterwassergehäuses beschrieben.

#### Pflege des O-Rings

Das WP-N1 verwendet einen O-Ring, um eine wasserdichte Abdichtung zu erreichen. Eine unsachgemäße Handhabung des O-Rings kann Lecks verursachen. Kontrollieren Sie den Zustand des O-Rings wie nachfolgend beschrieben vor jedem Gebrauch und kontrollieren Sie jedes Mal, wenn das Gehäuse geöffnet wird, egal wie kurz, ob sich Fremdkörper auf dem O-Ring befinden.

## 1 Entfernen Sie den O-Ring.

Verwenden Sie den O-Ring-Entferner, um den O-Ring wie abgebildet zu entfernen.

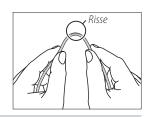


Wenden Sie keine Gewalt an und benutzen Sie keine spitzen Gegenstände

Das Gehäuse könnte undicht werden, wenn der O-Ring gewaltsam gedehnt oder durch die Anwendung von scharfkantigen oder spitzen Gegenständen, einschließlich Fingernägeln und Metallwerkzeugen, beschädigt wird.

#### 2 Kontrollieren Sie den O-Ring.

Entfernen Sie altes Silikonfett und andere Fremdkörper mit einem weichen Tuch, achten Sie dabei darauf, keine Stoffreste oder Fäden am O-Ring zu hinterlassen. Biegen Sie den O-Ring leicht, um auf Risse oder andere Beschädigungen hin zu prüfen.



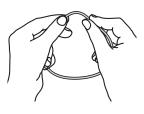
3 Kontrollieren Sie die Nut für den O-Ring.

Verwenden Sie einen Blasebalg oder ein Wattestäbchen, um sämtliche Fremdgegenstände aus der Auffangrinne und von allen Teilen des Gehäuses, die mit dem O-Ring in Kontakt kommen, zu entfernen. Achten Sie darauf, dass Sie alle Fäden, die vom Wattestäbchen zurückgeblieben sind, entfernen.



#### 4 Schmieren Sie den O-Ring.

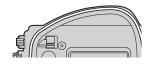
Wenn der O-Ring nicht ordnungsgemäß geschmiert wird, kann er aufreißen oder abblättern und Lecks verursachen. Wenn die Oberfläche des O-Rings trocken zu sein scheint, geben Sie einen Tropfen Silikonfett auf Ihren Zeigefinger und verteilen Sie das Fett auf dem O-Ring, indem Sie ihn zwischen Ihrem Daumen



und Zeigefinger hin und her schieben, dadurch wird das Fett auf dem gesamten Ring gleichmäßig aufgetragen. Verwenden Sie kein Tuch oder Papier, da dadurch Fasern am O-Ring zurückbleiben könnten. Beachten Sie, dass wenn zu viel Fett aufgetragen wird, Fremdkörper leichter am Ring anhaften können und dadurch das Gehäuse nicht richtig abgedichtet wird.

#### 5 Tauschen Sie den O-Ring aus.

Achten Sie darauf, dass der O-Ring und die Nut frei von Fremdkörpern sind, setzen Sie den O-Ring so ein, dass er gleichmäßig um die Nut für den O-Ring läuft, ohne sich auszudehnen oder zu verdrehen und aus der Nut hervorzustehen.





#### **▼** 0-Ringe

Der O-Ring muss regelmäßig ausgetauscht werden. Tauschen Sie den O-Ring unverzüglich aus, wenn er beschädigt, zerrissen oder verbogen ist oder seine Elastizität verloren hat. O-Ringe sollten mindestens einmal im Jahr ausgetauscht werden. Verwenden Sie nur Silikonfett, das für den Gebrauch mit diesem Produkt vorgesehen ist; Ersatz-O-Ringe und Silikonfett erhalten Sie beim Nikon-Kamerahändler oder beim Nikon-Servicepartner. Verwenden Sie kein O-Ring-Schmiermittel (Schmierfett) von COOLPIX oder NIKONOS.

#### **Reinigung**

Verwenden Sie für die Reinigung des Gehäuses oder des O-Rings keine Reinigungsmittel oder flüchtigen Chemikalien wie Alkohol oder Verdünner. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte das Gehäuse oder der O-Ring beschädigt werden.

De

#### Aufbewahrung

Bewahren Sie das Gehäuse an einem kühlen, gut belüfteten Ort auf, lassen Sie das Gehäuse offen, um zu verhindern, dass sich der O-Ring abnutzt. Wenn Sie das Gehäuse längere Zeit nicht verwenden möchten, nehmen Sie den O-Ring heraus, entfernen Sie altes Silikonfett, tragen Sie neues Silikonfett auf und legen Sie den O-Ring in einen sauberen Kunststoffbeutel, um sicherzustellen, dass er seine Elastizität behält. Bewahren Sie das Gehäuse nicht im direkten Sonnenlicht auf, wo es plötzlichen Temperaturänderungen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist. Bewahren Sie das Gehäuse oder den O-Ring nicht unter Gegenständen, in der Nähe von offenen Flammen, in der Nähe von entzündbaren Gegenständen oder mit Naphtha- oder Kampfer-Mottenkugeln auf.

De

**₩** Wartung

Nikon empfiehlt, das Gehäuse mindestens einmal im Jahr vom Nikon-Kundendienst warten zu lassen. Diese Dienstleistung ist kostenpflichtig.

### Technische Hinweise

#### Technische Daten

Maximale Tiefe	40 m
Kamera-Betriebstemperatur	0–40 °C
Abmessungen ( $H \times B \times T$ )	Ca. 123,5 $\times$ 156,4 $\times$ 140,5 mm, ohne vorstehende Teile
Gewicht	Ca. 790 g, ohne Inhalt

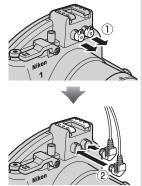
#### **Optionales Zubehör**

Folgendes Sonderzubehör ist für das Unterwassergehäuse erhältlich:

- Zoomring-Manschette WP-ZG1000
- Ring zur Verhinderung interner Reflexion WP-IR1000
- Vorderer Deckel WP-LC1000
- Befestigungsband für Objektivfrontdeckel WP-AN2000
- Trageriemen WP-AN1000
- O-Ring WP-O1000
- O-Ring-Entferner WP-OR1000
- Silikonfett WP-G1000
- Silikagel-Trockenmittel WP-S1000

#### Unterwasser-Blitzgeräte

Das Unterwassergehäuse ist mit 2 LWL-Kabelanschlüssen ausgestattet, sodass Unterwasser-Blitzgeräte angeschlossen und mit dem integrierten Blitzgerät der Kamera gesteuert werden können. Nehmen Sie beide Kappen für den LWL-Kabelanschluss ab, wenn Sie ein Unterwasser-Blitzgerät verwenden (①; beachten Sie, dass zwar kein Risiko von Lecks besteht, wenn die Kappen abgenommen werden, die Kappen der nicht genutzten Anschlüsse jedoch aufgesetzt werden sollten), schließen Sie das Kabel (②) an und achten Sie darauf, das integrierte Blitzgerät der Kamera aufzuklappen, nachdem Sie die Kamera in das Gehäuse gelegt haben. Der Blitz wird mit jeder Aufnahme ausgelöst. Machen Sie eine Probeaufnahme, bevor Sie den Blitz unter Wasser verwenden, und prüfen Sie, ob der Blitz normal funktioniert. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Blitzgerätes.



# Caisson étanche WP-N1

Manuel d'utilisation

:

Nous vous remercions d'avoir acheté un caisson étanche WP-N1 destiné aux appareils photo numériques Nikon 1 J1 et J2. Le WP-N1 est étanche jusqu'à une profondeur de 40 m, ce qui permet de prendre des photos sous l'eau, sous la pluie ou la neige. Ce manuel a été mis au point pour vous faire profiter au mieux de la prise de vue à l'aide du caisson étanche. Gardez ce manuel à disposition de tous ceux qui auront à se servir du caisson et assurez-vous de le lire attentivement, ainsi que le manuel de l'appareil photo, avant toute utilisation.

#### **Symboles et conventions**

Afin de localiser plus aisément les informations utiles, ce manuel utilise les symboles et conventions suivants :



Cette icône signale les avertissements, des informations à lire impérativement avant d'utiliser l'appareil photo et le caisson étanche afin d'éviter de les endommager.



Cette icône signale les remarques, des informations à lire impérativement avant d'utiliser ce produit.

Fr



Cette icône signale les références à d'autres pages de ce manuel.

#### Important: à lire avant toute utilisation

Avant d'utiliser le caisson étanche à proximité de l'eau ou dans l'eau, vérifiez l'étanchéité comme décrit aux pages 5 et 9 de ce manuel.

#### ♠ Pour votre sécurité

#### 

Dans le cadre de l'engagement « Formation permanente » de Nikon relatif à l'assistance et à la formation continue, des informations continuellement mises à jour sont disponibles en ligne sur les sites suivants :

- Pour les utilisateurs résidant aux États-Unis : http://www.nikonusa.com/
- Pour les utilisateurs résidant en Europe et en Afrique :

http://www.europe-nikon.com/support/

 Pour les utilisateurs résidant en Asie, en Océanie et au Moyen-Orient : http://www.nikon-asia.com/

Visitez régulièrement ces sites pour vous tenir informé des dernières informations sur le produit, des astuces, des réponses aux questions fréquentes et des conseils d'ordre général sur l'imagerie et la photographie numériques. Des informations supplémentaires sont aussi disponibles auprès de votre représentant Nikon local. Utilisez l'URL suivante pour obtenir la liste des contacts : http://imaging.nikon.com/

#### Pour votre sécurité

Afin d'éviter d'endommager votre produit Nikon et de vous blesser ou de blesser un tiers, lisez attentivement et intégralement les consignes de sécurité ci-dessous avant d'utiliser ce matériel. Gardez ces consignes de sécurité à disposition de tous ceux qui auront à se servir de ce produit.

Le non-respect des consignes exposées dans cette section peut entraîner certaines conséquences signalées par le symbole suivant :



Cette icône signale des avertissements. Pour éviter toute blessure, lisez l'ensemble des avertissements avant d'utiliser ce produit Nikon.

#### AVERTISSEMENTS

- Me démontez pas votre matériel. Vous risquez sinon de vous blesser ou de provoquer le dysfonctionnement du produit. Si le produit venait à se briser suite à une chute ou à un accident, apportez-le à un représentant Nikon agréé pour le faire contrôler, en faisant attention de ne pas vous blesser avec les éléments cassés.
- Mettez immédiatement l'appareil photo hors tension en cas de dysfonctionnement. Si vous remarquez la présence de fumée ou une odeur inhabituelle s'échappant du matériel, retirez immédiatement l'accumulateur de l'appareil photo, en prenant soin de ne pas vous brûler. Continuer d'utiliser le matériel risque d'entraîner des blessures. Après avoir retiré l'accumulateur de l'appareil photo, apportez le matériel à un représentant Nikon agréé pour le faire contrôler.
- N'utilisez pas ce matériel en présence de gaz inflammable. N'utilisez pas de matériel électronique en présence de gaz inflammable car cela risque de provoquer une explosion ou un incendie.

- ↑ Utilisez le flash avec précaution.
  - L'utilisation du flash à proximité des yeux de votre sujet peut entraîner des troubles visuels temporaires. Soyez particulièrement attentif lorsque vous photographiez des bébés : le flash doit être déclenché à une distance minimale d'un mètre du sujet.
  - Ne pointez pas le flash en direction du conducteur d'un véhicule motorisé. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des accidents.
- № Ne placez pas la dragonne autour du cou d'un bébé ou d'un enfant. Placée autour du cou d'un bébé ou d'un enfant, la dragonne présente des risques de strangulation.
- Ne plongez pas avec le caisson étanche. Afin d'éviter de vous heurter avec le caisson étanche, ne sautez pas, ni ne plongez en le tenant à la main.

- Suivez attentivement les consignes concernant les accumulateurs de l'appareil photo. S'ils ne sont pas manipulés correctement, les accumulateurs peuvent fuir ou exploser. Observez les consignes suivantes lors de la manipulation des accumulateurs de l'appareil photo:
  - Utilisez uniquement les accumulateurs agréés pour l'appareil photo.
  - Les accumulateurs sont plus susceptibles de fuir lorsqu'ils sont entièrement déchargés. Retirez l'appareil photo du caisson lorsque vous ne l'utilisez pas.
  - Si pour une raison quelconque, l'eau pénètre dans le caisson étanche, retirez immédiatement l'accumulateur de l'appareil photo.
  - Veillez à ce que les contacts de l'accumulateur restent secs. Le nonrespect de cette consigne peut entraîner un risque de blessure ou de dysfonctionnement du produit.
- Ne laissez pas votre matériel en plein soleil. La lumière réfléchie par le caisson risque de provoquer un incendie.
- N'utilisez pas le caisson au-delà de 40 m. Il risque sinon de perdre son étanchéité ou de présenter un dysfonctionnement.

- ✓ Veillez à ce que le caisson conserve son étanchéité. Ne nettoyez pas le caisson avec un jet haute pression. N'ouvrez pas le caisson dans un lieu où il serait exposé à la poussière ou au sable et avant de le fermer, assurez-vous de retirer tout corps étranger éventuellement présent sur le joint torique et sur les parties du caisson en contact avec le joint torique. Le caisson risque sinon de perdre son étanchéité.
- Ne l'exposez pas à des températures élevées. N'exposez pas ce produit à des températures supérieures à 40°C. Il risque sinon de se déformer et par conséquent, de perdre son étanchéité.
- ∧ Ne couvrez pas ce produit pendant son utilisation. L'accumulation de la chaleur pourrait déformer le caisson ou provoquer un incendie.
- ⚠ Ne rangez pas l'appareil photo dans le caisson.

  Les gaz émis par l'accumulateur de
  l'appareil photo pourraient s'accumuler
  dans le caisson et provoquer une
  explosion ou un incendie.

#### Attention

Afin de profiter le plus longtemps possible de votre produit Nikon, veuillez prendre les précautions suivantes lors de son utilisation ou de son rangement.

#### **Éviter l'entrée d'eau**

Non seulement la présence d'éau à l'intérieur du caisson peut endommager l'appareil photo de manière définitive mais elle peut également provoquer un incendie, vous exposer à une décharge électrique ou à des gaz toxiques. Pour éviter que l'éau n'entre dans le caisson, observez les précautions suivantes :

- Avant de fermer hermétiquement le caisson, examinez attentivement le joint torique, la rainure d'étanchéité et toute partie en contact avec le joint torique, pour vous assurer qu'aucun liquide, cheveu, impureté, peluche, poussière, grain de sable ou autre corps étranger n'y figurent. Veillez à ce que le joint torique ne soit pas déformé ou mal positionné.
- Le joint torique nécessite d'être remplacé périodiquement. Remplacez-le immédiatement s'il est abîmé, craquelé, déformé ou a perdu son élasticité. Les joints toriques doivent être remplacés au moins une fois par an ; n'utilisez pas un joint torique usagé ou un type de joint torique ou de graisse de silicone non destiné à ce produit. N'utilisez pas de la graisse pour joint torique destinée aux appareils photo COOLPIX ou NIKONOS.
- Faites attention de ne pas abîmer le joint torique lorsque vous le retirez du caisson. Ne vous servez pas d'objets métalliques ou autres objets tranchants lorsque vous procédez à cette opération.
- Ne forcez pas lorsque vous retirez ou mettez en place le joint torique. Vous risquez sinon de le déformer de manière définitive et par conséquent, le caisson risque de perdre son étanchéité.
- Pour empêcher l'usure, servez-vous de la graisse de silicone destinée à être utilisée avec ce produit. Ne recourez pas à la graisse pour joint torique destinée aux appareils photo COOLPIX ou NIKONOS ou à d'autres types de graisse de silicone.
- N'ouvrez pas le caisson étanche dans des lieux où il serait exposé à des pulvérisations, des vents violents, de la poussière ou du sable.
- Ne laissez pas tomber le caisson, ne le placez pas sous de lourds objets ou ne le soumettez pas à de violents chocs. Il risque sinon de se déformer et par conséquent, de perdre son étanchéité.
- En cas de fuite, cessez d'utiliser les produits immédiatement, séchez l'appareil photo et l'intérieur du caisson et confiez-les à un représentant Nikon agréé.

#### Chocs et vibrations

Le caisson étanche n'est pas destiné à protéger l'appareil photo des chocs ou des vibrations. Ne laissez pas tomber le caisson, ne le heurtez pas avec des objets durs, ne le lancez pas dans l'eau, ne sautez pas dans l'eau en le tenant à la main, et ne le laissez pas dans un endroit soumis à de fortes vibrations. Vous risquez sinon d'endommager l'appareil photo.

#### ■ Profondeur maximale

Le caisson est étanche jusqu'à 40 m. Si vous l'utilisez au-delà, il risque de perdre son étanchéité, de se casser, de se déformer, endommageant par conséquent l'appareil photo.

Ne laissez pas le caisson dans des lieux exposés à des températures élevées, comme à l'intérieur d'une voiture, près d'un radiateur, sur la plage ou en plein soleil. Le caisson risque sinon de se détériorer ou de se déformer, endommageant par conséquent l'appareil photo. Des changements brusques de température sont susceptibles de créer de la condensation à l'intérieur du caisson, ce qui peut également endommager l'appareil photo. Pour éviter la condensation :

- Rangez votre caisson dans un sac plastique fermé hermétiquement avant de l'exposer à de brusques changements de température. N'ouvrez pas le sac tant que le caisson n'a pas atteint la température ambiante.
- Placez l'absorbeur d'humidité fourni (gel de silice) dans le caisson avec l'appareil photo, comme indiqué à la page 7 de ce manuel.
- N'exposez pas le caisson à des températures élevées en le laissant sur la plage ou en plein soleil avant de le plonger dans l'eau.

#### Produits chimiques

- N'exposez pas le caisson à des produits chimiques volatiles ou à leurs vapeurs. Il risque sinon de s'endommager.
- N'utilisez pas de détergents chimiques, d'antioxydants, de diluants, d'alcool ou d'autres produits chimiques volatiles pour nettoyer le caisson. Utilisez uniquement de l'eau douce.
- Utilisez uniquement les absorbeurs d'humidité destinés à ce produit (🕮 17).
- Servez-vous de la graisse de silicone destinée à être utilisée avec ce produit (
   17). Ne
  recourez pas à la graisse pour joint torique destinée aux appareils photo COOLPIX ou
  NIKONOS.
- N'utilisez pas d'agents d'étanchéité ou de produits anti-buée.
- Ne manipulez pas le caisson après avoir appliqué de la crème solaire. Cette dernière peut endommager les parties en plastique transparent du caisson.
- Ne collez pas d'autocollants sur le caisson car l'adhésif pourrait provoquer sa détérioration.

#### Dans l'avion

Si possible, rangez le caisson dans votre bagage à main lorsque vous voyagez par avion. Si vous le rangez dans un bagage enregistré, laissez le caisson ouvert ou retirez le joint torique. Si vous le fermez hermétiquement, les changements de pression atmosphérique sont susceptibles d'endommager le caisson ou d'empêcher son ouverture.

#### Altitudes élevées

Lorsque vous passez d'une altitude élevée à une basse altitude, ouvrez le caisson périodiquement pour égaliser la pression. Si vous le fermez hermétiquement, les changements de pression atmosphérique sont susceptibles d'endommager le caisson ou d'empêcher son ouverture.

#### Important!

Le caisson étanche WP-N1 peut être utilisé avec les appareils photo compatibles uniquement. N'introduisez pas d'autres appareils photo dans le WP-N1.

Fr

## **Table des matières**

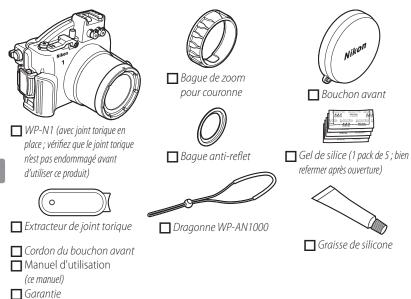
Pour votre sécuritéiii
Introduction1
Contenu de la boîte
Utilisation du volet4
Ouverture du caisson
Test préliminaire d'étanchéité5
Préparation de l'appareil photo6
Dernier test d'étanchéité9
Prise de vue10
Après toute utilisation12
Entretien14
Entretien du joint torique
Remarques techniques17
Caractéristiques

## Introduction

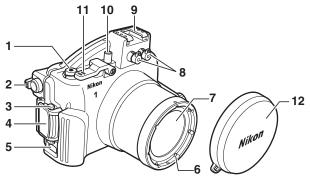
Reportez-vous à cette section lorsque vous souhaitez vérifier le nom des accessoires fournis et des parties du caisson étanche.

#### Contenu de la boîte

Vérifiez que la boîte contient les éléments indiqués ci-dessous. Prenez contact avec votre revendeur s'il manque quelque chose.



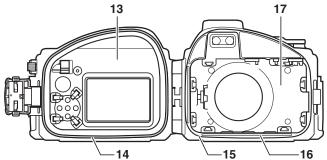
1



1 Commande d'enregistrement vidéo 10	8 Protecteurs des prises pour câbles en fibre
2 Commande & (fonction Loupe/imagette)*	optique17
3 Commande de déverrouillage du volet4	9 Griffe flash
	10 Commutateur marche-arrêt10
5 Œillet de la dragonne3	11 Levier de déclenchement10
øFiletage de fixation pour filtre 67 mm	<b>12</b> Bouchon avant

\* Le sens de la commande est inversé par rapport à la commande 🤶 de l'appareil photo.

7 Fenêtre de l'objectif......7

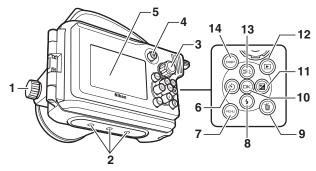


13 Rabat arrière4	15 Raccord du joint torique8, 15
14 Joint torique/logement du joint torique	Rainure d'étanchéité
8, 14, 17	Rabat avant4

## La griffe flash

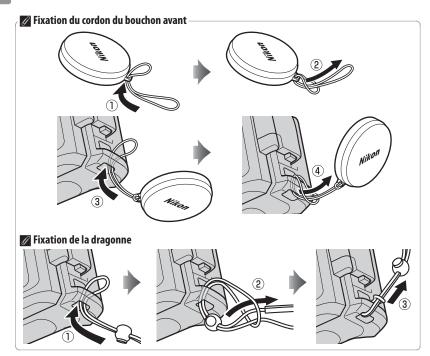
La griffe flash permet de fixer des flashes étanches ( $\bigcirc$  17) et d'autres accessoires ; reportez-vous à la documentation fournie avec les accessoires pour en savoir plus sur leur fixation et leur retrait. Retirez les accessoires de la griffe flash lorsque vous transportez le caisson étanche sur la terre ferme.

#### Descriptif du WP-N1 (suite)



- 2 Filetages pour fixation sur trépied
- 4 Commande F (fonction)
- 5 Fenêtre du moniteur
- **6** Commande **(\*)** (retardateur)
- 7 Commande MENU (menu)

- 8 Commande **\$** (mode de flash)
  - 9 Commande ★ (suppression)
- - **11** Commande **☑** (correction de l'exposition)
  - **12** Commande **▶** (visualisation)
  - 13 Commande ♠F:L (AE-L/AF-L)
  - 14 Commande DISP (affichage)

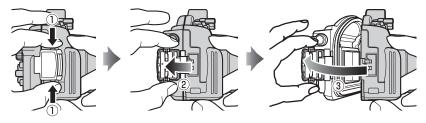


#### **Utilisation du volet**

Suivez les étapes ci-dessous pour ouvrir ou fermer le caisson.

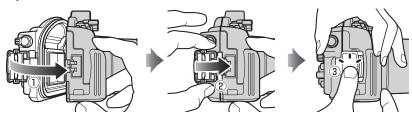
#### Ouverture du caisson

Appuyez sur la commande de déverrouillage du volet (1), ouvrez le volet (2) puis le rabat arrière (3).



#### Fermeture du caisson

Fermez le caisson (1), rabattez le volet vers la partie avant (2), puis appuyez sur le volet jusqu'à ce qu'il s'enclenche en émettant un clic ((3)). Vérifiez que le caisson est fermé hermétiquement, que le joint torique est positionné correctement et qu'aucun corps étranger n'est présent dans la jointure (\$\Pi\$ 15).



#### Ouverture du caisson

Avant d'ouvrir le caisson, assurez-vous qu'il est totalement sec et propre. Après avoir utilisé le caisson sous l'eau, rincez-le à l'eau douce pour retirer le sable ou autre corps étranger éventuel, puis séchez-le méticuleusement avec un chiffon doux et sec. Veillez à ce qu'aucun corps étranger (eau, sable ou autre) présent sur le caisson ne s'infiltre à l'intérieur lorsque vous l'ouvrez. N'actionnez jamais le volet ou la commande de déverrouillage du volet sous l'eau

Faites attention de ne pas laisser tomber l'appareil photo lorsque vous le retirez du caisson.

## Test préliminaire d'étanchéité

Avant d'introduire l'appareil photo dans le caisson, fermez le caisson et plongez-le dans l'eau pour vérifier son étanchéité comme expliqué cidessous.

#### Important!

Avant d'introduire l'appareil photo dans le caisson, assurez-vous que l'appareil photo fonctionne normalement et que le caisson est bien étanche. Si vous ne vérifiez pas l'étanchéité du caisson avant de l'utiliser, vous risquez d'endommager de manière définitive l'appareil photo. Notez que l'étanchéité risque d'être affectée si le caisson présente des craquelures ou est endommagé. Par conséquent, vérifiez le caisson avant toute utilisation et prenez contact avec un représentant Nikon agréé si vous détectez des craquelures ou des anomalies.

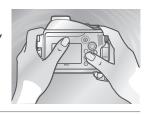
#### 1 Fermez le caisson et plongez-le dans l'eau.

Fermez le caisson, puis plongez-le lentement dans l'eau et arrêtez-vous si de l'air sort du caisson. Maintenez le caisson dans l'eau pendant 2 ou 3 secondes et vérifiez qu'aucune bulle ne s'échappe. Testez le caisson dans une zone peu profonde (1 m ou moins), comme une baignoire ou un seau. Ne le plongez pas dans de l'eau chaude car la température pourrait être supérieure aux températures de fonctionnement (0 à 40°C).



#### 7 Testez les commandes.

Immergez le caisson et actionnez les commandes sous l'eau pendant 2 à 3 minutes, en vérifiant qu'aucune bulle ne s'échappe.



## 3 Vérifiez qu'il n'y a pas d'eau dans le caisson.

Sortez le caisson de l'eau et séchez méticuleusement l'extérieur avec un chiffon doux et sec, puis ouvrez-le et vérifiez qu'il ne contient pas d'eau. S'il contient de l'eau, vérifiez le joint torique (

8, 14–15). Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause de la



ne parvenez pas à déterminer la cause de la fuite, confiez le caisson à un représentant Nikon agréé.

## Préparation de l'appareil photo

Préparez l'appareil photo avant la prise de vue sous-marine.

1 Insérez l'accumulateur et la carte mémoire. Insérez une carte mémoire et un accumulateur entièrement chargé.

#### 2 Fixez l'objectif et sortez-le.

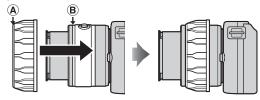
Utilisez un objectif 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3.5–5.6; les autres objectifs ne peuvent pas être utilisés. En maintenant appuyée la commande de déverrouillage de l'objectif rétractable (1), tournez la bague de zoom pour faire sortir l'objectif (2). Notez que l'appareil photo se met automatiquement sous tension une fois l'objectif sorti; mettez l'appareil photo hors tension avant de passer à l'étape 3.



#### 3 Fixez la bague de zoom pour couronne.



Alignez l'encoche située à l'intérieur de la bague sur la commande de déverrouillage de l'obiectif rétractable.



Faites glisser la bague sur l'objectif et arrêtez-vous lorsque (A) chevauche (B).

Après avoir fixé la bague de zoom pour couronne, positionnez-la de sorte que la bague de zoom tourne aisément.

## 4 Fixez la bague anti-reflet.

Fixez la bague à l'avant de l'objectif comme illustré. Si vous ne la fixez pas, les lettres situées à l'avant de l'objectif risquent d'apparaître sur les photos (elles se reflètent sur l'intérieur de la fenêtre de l'objectif).



### 5 Insérez l'appareil photo.

Centrez l'appareil photo dans son logement en positionnant l'objectif dans la fenêtre correspondante.

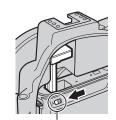


#### ▼ Dragonne de l'appareil photo

Pour empêcher que la dragonne de l'appareil photo ne se coince dans la jointure et provoque ainsi une fuite, veillez à la retirer avant de placer l'appareil photo dans le caisson.

#### Flashes étanches (🕮 17)

Le flash étanche se déclenche uniquement si le flash intégré de l'appareil photo est sorti ; après avoir introduit l'appareil photo dans le caisson, ouvrez le flash intégré, mais notez que le flash se déclenchera à chaque prise de vue. Veillez à abaisser le flash intégré lorsque vous utilisez le caisson sans flash étanche.



Commande d'ouverture du flash

#### 6 Insérez l'absorbeur d'humidité.

Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur du caisson, placez le gel de silice (fourni) entre le bas de l'appareil photo et le caisson. Faites glisser l'absorbeur d'humidité vers l'avant du caisson, où il ne pourra pas gêner sa fermeture. Le placer à un endroit non approprié peut affecter l'étanchéité du caisson.



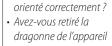
#### Remplacement de l'absorbeur d'humidité

Un absorbeur d'humidité usagé n'est plus capable d'absorber l'humidité. Nous recommandons de le remplacer après chaque utilisation du caisson (
17).

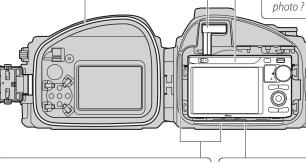
#### 7 Effectuez une dernière vérification.

- Le joint torique est-il craquelé ou abîmé?
- Le joint torique est-il déformé ou mal positionné ?
- Des cheveux, de la poussière, du sable ou autre corps étranger sont-ils présents sur le joint torique?

Si vous utilisez un flash étanche, vérifiez que le flash intégré est sorti. Si vous n'utilisez pas de flash étanche, veillez à ce que le flash soit abaissé.



· L'appareil photo est-il



Du liquide, des cheveux, de la poussière, du sable ou autre corps étranger sont-ils présents sur le raccord du joint torique et dans la rainure d'étanchéité?

L'absorbeur d'humidité est-il placé au bon endroit ?

- La bague de zoom tourne-t-elle aisément et le zoom est-il effectué? Si ce n'est pas le cas, repositionnez la baque de zoom pour couronne.
- La baque anti-reflet est-elle fixée ?

## 8 Fermez le caisson.

Fermez le caisson.



#### Dernier test d'étanchéité

Après avoir inséré l'appareil photo et fermé le caisson, effectuez une dernière vérification de l'étanchéité.

#### **✓** Important!

Avant toute utilisation, assurez-vous que l'appareil photo fonctionne normalement et que le caisson est bien étanche. Si vous ne vérifiez pas l'étanchéité du caisson avant de l'utiliser, vous risquez d'endommager de manière définitive l'appareil photo.

Plongez le caisson dans l'eau et vérifiez l'étanchéité comme décrit dans « Test préliminaire d'étanchéité » ( 5). Après avoir effectué le test, ouvrez le caisson et vérifiez que l'absorbeur d'humidité est sec et qu'il n'y a pas d'eau à l'intérieur du caisson. Si vous détectez une fuite, séchez immédiatement et



méticuleusement l'appareil photo et le caisson et vérifiez que le joint torique est intact et que le caisson est hermétique. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause de la fuite, confiez le caisson à un représentant Nikon agréé.

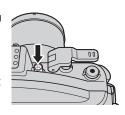
Fr

#### Prise de vue

Suivez les étapes ci-dessous pour prendre des photos sous l'eau.

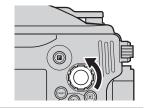
## 1 Mettez l'appareil photo sous tension.

Appuyez sur le commutateur marche-arrêt du caisson étanche pour mettre l'appareil photo sous tension. Le témoin de mise sous tension devient vert et le moniteur s'allume (pour mettre l'appareil photo hors tension, appuyez à nouveau sur le commutateur marche-arrêt et vérifiez que le moniteur est éteint).



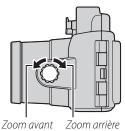
#### 2 Choisissez un mode.

Tournez le sélecteur de mode pour choisir un mode (pour en savoir plus sur la sélection d'un mode, reportez-vous au manuel de l'appareil photo).



#### 3 Cadrez la photo.

Tournez la molette de zoom pour effectuer un zoom avant ou arrière.



## 4 Prenez la photo ou enregistrez la vidéo.

Photos: appuyez légèrement sur le levier de déclenchement pour appuyer à mi-course sur le déclencheur de l'appareil photo afin d'effectuer la mise au point, puis appuyez sur le levier de déclenchement jusqu'en fin de course pour prendre la photo.

Vidéos: appuyez sur la commande d'enregistrement vidéo pour lancer ou arrêter l'enregistrement.



Commande d'enregistrement vidéo

Lorsque le soleil est perpendiculaire à la surface de l'eau, les conditions sont idéales pour la photographie sous-marine (notez que les photos sous-marines risquent d'avoir une dominante bleue). Les sources lumineuses intenses risquent de faire apparaître des reflets sur les photos ; vérifiez le moniteur avant la prise de vue et modifiez l'angle le cas échéant. Lorsque vous photographiez, maintenez vos doigts et tout autre objet loin de la fenêtre de l'objectif et évitez de produire des bulles dans le champ photographique. Fixez le bouchon avant sur la fenêtre de l'objectif lorsque vous n'utilisez pas l'appareil photo.

#### Illuminateur d'assistance AF

Il n'est pas possible d'utiliser l'illuminateur d'assistance AF lorsque l'appareil photo est dans le caisson étanche.

#### Extinction automatique

Si aucune opération n'est effectuée pendant 30 secondes environ, le moniteur s'éteint et le témoin de mise sous tension clignote. Si aucune autre opération n'est effectuée pendant les 3 minutes suivantes, l'appareil photo se met automatiquement hors tension. Reportezvous au manuel de l'appareil photo pour en savoir plus.

Fr

## **Après toute utilisation**

Nettoyez le caisson et retirez l'appareil photo.

#### 1 Rincez le caisson.

Rincez le caisson dès que possible après toute utilisation. Sans l'ouvrir et sans retirer l'appareil photo, rincez le caisson dans une bassine d'eau douce.



## 2 Essuyez.

Séchez méticuleusement l'extérieur du caisson avec un chiffon doux et sec.



#### Séchage du caisson

Veillez à essuyer l'eau qui aurait pu éventuellement s'infiltrer dans le volet, les commandes ou l'œillet de la dragonne.

## 3 Retirez l'appareil photo.

Retirez l'appareil photo et essuyez l'intérieur du caisson avec un chiffon doux et sec. Ne rincez pas l'intérieur du caisson avec de l'eau.



## Retrait de l'appareil photo

N'actionnez jamais le volet ou la commande de déverrouillage du volet sous l'eau. Avant d'ouvrir le caisson, veillez à ce que vos mains soient sèches et exemptes de sel et de sable ; n'ouvrez pas le caisson dans des lieux où il serait exposé à du sable soulevé par le vent ou à des pulvérisations. Lorsque vous retirez l'appareil photo, faites attention de ne pas le laisser tomber et veillez à ce qu'aucune goutte ne tombe de vos cheveux, de votre corps ou qu'aucun objet ne tombe sur le caisson ou sur l'appareil photo. Si des gouttes tombent sur l'appareil photo ou dans le caisson étanche, essuyez-les immédiatement avec un chiffon doux. Veillez à ce que vos mains soient sèches et exemptes de sel et de sable avant de manipuler l'appareil photo ou l'accumulateur.

Maintenez le caisson debout ; ne le positionnez pas ouvert en appui sur le joint torique ou sur son raccord.

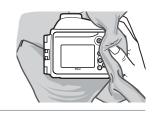
## 4 Plongez le caisson dans de l'eau douce.

Refermez hermétiquement le caisson et laissez-le tremper dans une bassine d'eau douce pendant deux à trois heures. Actionnez chaque commande plusieurs fois pour enlever le sel. Si vous laissez le sel sécher sur les commandes, celles-ci risquent de ne plus fonctionner ou leurs composants métalliques risquent de rouiller, ayant pour conséquence d'affecter l'étanchéité du caisson.



#### 5 Essuyez.

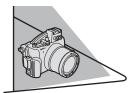
Essuyez méticuleusement le caisson avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas un chiffon qui a été en contact avec le sel.



#### Fr

## 6 Laissez le caisson sécher à l'ombre.

Laissez sécher le caisson à l'air libre à l'ombre, dans un endroit bien aéré.



### Ne pas exposer au soleil ou à la chaleur

N'utilisez pas de sèche-cheveux ou une autre source de chaleur et n'exposez pas le caisson aux rayons directs du soleil. La chaleur est susceptible de détériorer le caisson ou le joint torique, ayant pour conséquence d'affecter l'étanchéité.

#### **▼** Nettoyage de l'intérieur du caisson

Utilisez une soufflette ou un chiffon doux et sec pour éliminer tout liquide ou autre corps étranger à l'intérieur du caisson. N'utilisez pas d'eau, de détergents ou tout autre produit chimique. L'eau risque d'endommager le revêtement situé à l'intérieur de la fenêtre de l'objectif.

#### **Entretien**

Cette section explique comment entretenir le joint torique et le caisson étanche.

#### Entretien du joint torique

Le WP-N1 recourt à un joint torique pour former un joint d'étanchéité. Si le joint torique n'est pas manipulé correctement, le caisson risque de perdre son étanchéité. Vérifiez l'état du joint torique comme décrit ci-dessous avant chaque utilisation et assurez-vous qu'aucun corps étranger n'entre en contact avec le joint torique à chaque ouverture du caisson, même s'il reste ouvert brièvement.

#### 1 Retirez le joint torique.

Utilisez l'extracteur de joint torique pour retirer le joint torique comme illustré.

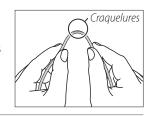


#### Ne pas forcer et ne pas utiliser d'objets tranchants

Le caisson risque de perdre son étanchéité si le joint torique est déformé ou endommagé suite à l'utilisation d'objets pointus ou tranchants, comme les ongles ou des outils métalliques.

#### 2 Inspectez le joint torique.

Retirez la graisse de silicone résiduelle et autre corps étranger avec un chiffon doux, en prenant soin de ne pas laisser de peluches ou de fils sur le joint torique. Pliez-le avec délicatesse pour vérifier qu'il ne présente pas de craquelures ou autre anomalie.



## 3 Inspectez le logement du joint torique.

Utilisez une soufflette ou un coton-tige pour retirer les corps étrangers éventuellement présents dans la rainure d'étanchéité et dans toutes les parties en contact avec le joint torique. Veillez également à enlever les peluches laissées par le coton-tige.



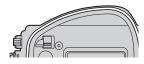
Si vous n'avez pas bien graissé le joint torique, il risque de se craqueler ou de s'écailler et par conséquent d'affecter l'étanchéité. Si la surface du joint torique semble sèche, mettez une goutte de graisse de silicone sur votre index et étalez-la sur le joint torique à l'aide

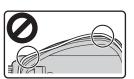


du pouce et de l'index, de manière uniforme. N'utilisez pas de chiffon ou de papier car ils risquent de laisser des peluches sur le joint torique. Veillez cependant à ne pas le graisser excessivement car des corps étrangers sont alors plus susceptibles d'y adhérer. Le caisson risque ainsi de n'être pas fermé hermétiquement.

## 5 Remettez le joint torique en place.

Vérifiez d'abord qu'aucun corps étranger n'est présent sur le joint torique et dans son logement. Placez et étirez le joint torique de manière homogène, sans forcer et sans le tordre, en veillant à ce qu'il ne déborde pas de son logement.





#### **✓** Joints toriques

Le joint torique nécessite d'être remplacé périodiquement. Remplacez-le immédiatement s'il est abîmé, craquelé, déformé ou a perdu son élasticité. Les joints toriques doivent être remplacés au moins une fois par an. Utilisez uniquement la graisse de silicone destinée à ce produit ; vous pouvez acheter des joints toriques de rechange et de la graisse de silicone auprès d'un revendeur d'appareils photo Nikon ou d'un représentant Nikon agréé. N'utilisez pas de la graisse pour joint torique destinée aux appareils photo COOLPIX ou NIKONOS.

#### **▼** Nettoyage

N'utilisez pas de détergents ou autres produits chimiques volatiles comme de l'alcool ou des diluants pour nettoyer le caisson ou le joint torique. Vous risquez sinon de les endommager.

Fr

#### Rangement

Rangez le caisson dans un endroit frais et bien aéré et laissez-le ouvert pour empêcher la détérioration du joint torique. Pour que le joint torique conserve son élasticité, retirez-le du caisson, enlevez la graisse de silicone résiduelle, appliquez de la graisse neuve et rangez-le dans un sac plastique propre lorsque vous n'avez pas l'intention d'utiliser le caisson pendant une période prolongée. Ne rangez pas le caisson en plein soleil ou dans un lieu où il serait exposé à de brusques changements de température ou de hauts niveaux d'humidité. Ne rangez pas le caisson ou le joint torique sous d'autres objets, à proximité d'un feu nu, d'objets inflammables ou avec de la naphtaline ou du camphre.

Fr

#### Révision

Nikon recommande de faire réviser le caisson par un représentant Nikon agréé au moins une fois par an. Ce service est payant.

#### Caractéristiques

Profondeur maximale	40 m
Température de fonctionnement de l'appareil photo	0–40°C
Dimensions (L $\times$ H $\times$ P)	Environ 156,4 $\times$ 123,5 $\times$ 140,5 mm, hors parties saillantes
Poids	Environ 790 g lorsqu'il est vide

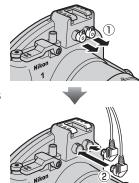
#### **Accessoires optionnels**

Les accessoires optionnels suivants sont disponibles pour le caisson étanche :

- Bague de zoom pour couronne WP-ZG1000
- Bague anti-reflet WP-IR1000
- Bouchon avant WP-LC1000
- Cordon du bouchon avant WP-AN2000
- Dragonne WP-AN1000
- Joint torique WP-O1000
- Extracteur de joint torique WP-OR1000
- Graisse de silicone WP-G1000
- Gel de silice WP-S1000

## Flashes étanches

Le caisson étanche dispose de 2 prises pour câbles en fibre optique, ce qui permet de raccorder des flashes étanches, commandés par le flash intégré de l'appareil photo. Lors de l'utilisation d'un flash étanche, retirez l'un des protecteurs des prises pour câbles en fibre optique (①; remarque: bien qu'il n'y ait pas de risque de fuites lorsque les protecteurs ne sont pas en place, les protecteurs des prises non utilisées doivent être maintenus en place), raccordez le câble (②) et n'oubliez pas d'ouvrir le flash intégré de l'appareil photo après avoir introduit ce dernier dans le caisson. Le flash se déclenchera à chaque prise de vue. Avant d'utiliser le flash sous l'eau, prenez une photo test et vérifiez que le flash fonctionne normalement. Pour en savoir plus, reportez-vous à la documentation fournie avec le flash.



Fr

## F

## Carcasa subacuática WP-N1

Manual del usuario

i

Gracias por adquirir una carcasa subacuática WP-N1 para cámaras digitales Nikon 1 J1 y J2. La WP-N1 resiste profundidades de hasta 40 m (130 pies), permitiendo la realización de imágenes bajo el agua o con lluvia o nieve. La finalidad de este manual es la de ayudarle a disfrutar de la realización de imágenes utilizando la carcasa subacuática. Guarde este manual en un lugar en donde todos aquellos que utilicen el producto puedan leerlo, y antes del uso asegúrese de leerlo detenidamente junto con el manual de la cámara.

#### Símbolos y convenciones

Para facilitar la búsqueda de información necesaria, se han utilizado los siguientes símbolos y convenciones:



Este icono indica precauciones, información que debe leerse antes del uso para evitar dañar la cámara o la carcasa subacuática.



Este icono indica notas, información que debería leerse antes de utilizar el producto.



Este icono indica referencias a otras páginas de este manual.

## Es .

#### Importante: Leer antes del uso

Antes de utilizar la carcasa subacuática en o cerca del agua, compruebe si existen fugas tal y como se describe en las páginas 5 y 9 de este manual.

#### ♠ Por su seguridad

Antes de utilizar este producto por primera vez, lea las instrucciones de seguridad que encontrará en "Por su seguridad" (🖾 iii–vi).

#### Formación para la toda la vida

Como parte del compromiso que Nikon ha asumido para ofrecer asistencia y formación permanente sobre sus productos bajo el lema "Formación para toda la vida", en los siguientes sitios web se puede acceder a información en línea que se actualiza de forma periódica:

- Para los usuarios de EE.UU.: http://www.nikonusa.com/
- Para los usuarios de Europa y África: http://www.europe-nikon.com/support/
- Para los usuarios de Asia, Oceanía y Oriente Medio: http://www.nikon-asia.com/

Visite estos sitios para mantenerse actualizado y conocer la información más reciente sobre productos, consejos, respuestas a preguntas frecuentes (FAQs) y recomendaciones generales sobre fotografía e imágenes digitales. También puede pedir información adicional al representante Nikon de su zona. Visite la siguiente dirección URL para encontrar información de contacto <a href="http://imaging.nikon.com/">http://imaging.nikon.com/</a>

## Por su seguridad

Para evitar dañar su producto Nikon o lesionar a otras personas o a usted mismo, lea al completo las siguientes precauciones de seguridad antes de utilizar este equipo. Mantenga estas instrucciones de seguridad en donde todos los que utilicen el producto puedan leerlas.

Las consecuencias que se pueden derivar del incumplimiento de las precauciones señaladas en esta sección se indican mediante el siguiente símbolo:



Este icono denota advertencias. Para evitar posibles lesiones, lea todas las advertencias antes de utilizar este producto Nikon.

#### ADVERTENCIAS

- No desmontar. Si hace caso omiso de esta precaución podría sufrir lesiones o el producto podría no funcionar correctamente. Si el producto se rompe a causa de una caída u otro tipo de accidente, llévelo a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon para su inspección, teniendo cuidado de no lesionarse con las partes rotas.
- ♠ En caso de funcionamiento incorrecto, apague la cámara inmediatamente. Si observa la aparición de humo o un olor inusual procedente del equipo, retire inmediatamente la batería de la cámara, teniendo cuidado de no quemarse. Continuar operándolo podría resultar en lesiones. Después de extraer la batería de la cámara, lleve el equipo a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon para su inspección.
- No utilizar si hay gas inflamable. No utilice equipos electrónicos en lugares donde haya gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio.

- ↑ Tome las precauciones necesarias al utilizar el flash.
  - Usar el flash cerca de los ojos de su sujeto podría provocar pérdida visual temporal. Debe tener especial cuidado al fotografiar a niños; en dicho caso deberá mantener el flash a no menos de 1 metro (39 pulgadas) de distancia del sujeto.
  - No apunte el flash al conductor de un vehículo. No cumplir con esta precaución podría causar accidentes.
- Manténgase fuera del alcance de los niños. Hacer caso omiso de esta precaución puede causar lesiones. Igualmente, tenga en cuenta que las partes pequeñas pueden producir riesgos de asfixia. Si un niño ingiere cualquier pieza de este equipo, solicite asistencia médica inmediatamente.
- № No bucear mientras la sujeta. Para evitar lesiones causadas por el golpeo de la carcasa contra el cuerpo, no salte o se sumerja en el agua mientras sujeta la carcasa subacuática.

- ♠ Tome las precauciones debidas al manipular las baterías de la cámara. La manipulación incorrecta de las baterías podría dar lugar a fugas o a la explosión de las mismas. Tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución al manipular las baterías de la cámara:
  - Utilice solamente baterías aprobadas para su uso en la cámara.
  - Las baterías son propensas a las fugas cuando se descargan por completo. Cuando no se encuentre en uso retire la cámara de la carcasa.
  - Si entrase agua en el interior de la carcasa, retire inmediatamente las baterías de la cámara
  - Mantenga secos los terminales de la batería. Si hace caso omiso de esta precaución podría sufrir lesiones o el producto podría no funcionar correctamente.
- *↑ Mantener alejado de la luz solar directa*. La carcasa podría reflejar la luz solar, provocando un incendio.
- ♠ No utilizar a profundidades superiores a los 40 m (130 pies). Si hace caso omiso de esta precaución podría provocar la aparición de fugas u otros funcionamientos incorrectos.

- Mantenga la carcasa hermética. No limpie la carcasa con chorros a alta presión. No abra la carcasa en lugares en los que pueda estar expuesta al polvo o a la arena, y antes de cerrar la carcasa, asegúrese de retirar cualquier objeto extraño de la junta tórica y de cualquier otra parte de la carcasa que esté en contacto con la junta tórica. No cumplir con estas precauciones podría provocar
- No exponer a altas temperaturas. No exponga el producto a temperaturas

la aparición de fugas.

superiores a los 40 °C (104 °F). No cumplir con esta precaución podría causar que el producto se deforme, provocando fugas.

- No cubrir el producto durante el uso. La acumulación de calor podría deformar la carcasa o causar un incendio.
- / No guardar la cámara en la carcasa. Los gases emitidos por la batería de la cámara podrían acumularse en la carcasa. provocando explosiones o incendios.
- **No ingerir grasa de silicona o gel de sílice**. Estos productos no son comestibles.

#### **Precauciones**

Para garantizar el disfrute continuado de su producto Nikon, cumpla las siguientes precauciones al almacenar o utilizar el dispositivo.

#### Prevención de fugas

Si penetrase agua dentro de la carcasa, la cámara no se vería simplemente sometida a daños irreparables sino que igualmente podría provocar incendios, descargas eléctricas o la exposición a gases tóxicos. Puede evitar la entrada de agua en el interior de la carcasa cumpliendo las siguientes precauciones:

- Antes de sellar la carcasa, examine cuidadosamente la junta tórica, el canal de
   estanqueidad y cualquier otra pieza de la carcasa que se encuentre en contacto con la
   junta tórica para asegurarse de que estén libres de líquidos, suciedad, pelo, pelusilla, polvo,
   arena y cualquier otro objeto extraño. Asegúrese de que la junta tórica no esté retorcida o
   fuera de su posición.
- La junta tórica debe ser reemplazada periódicamente. Sustituya inmediatamente la junta tórica si está dañada, rajada, retorcida o ha perdido elasticidad. Las juntas tóricas deben ser sustituidas al menos una vez al año; no utilice juntas tóricas desgastadas o un tipo de junta tórica o de grasa de silicona que no haya sido diseñado para su uso con este producto. No utilice lubricante (grasa) para juntas tóricas COOLPIX o NIKONOS.
- Al extraerla de la carcasa, tenga cuidado de no dañar la junta tórica. Al extraer la junta tórica, no utilice objetos metálicos u objetos con extremos afilados.
- Al extraer o colocar la junta tórica no utilice un exceso de fuerza. Una fuerza excesiva podría dar de sí de forma permanente la junta, provocando la aparición de fugas en la carcasa.
- Para evitar el desgaste, utilice únicamente grasa de silicona diseñada para su uso con este producto. No utilice lubricante (grasa) para juntas tóricas COOLPIX o NIKONOS u otros tipos de grasa de silicona.
- No abra la carcasa subacuática en zonas expuestas a aerosoles, fuertes vientos, suciedad o arena.
- No permita que la carcasa se caiga, no la coloque bajo objetos pesados ni la someta a una fuerza excesiva. No cumplir con esta precaución podría causar que la carcasa se deforme, provocando fugas.
- En caso de fugas, detenga inmediatamente el uso, seque la cámara y el interior de la carcasa, y lleve la cámara y la carcasa a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

#### Golpes y vibraciones

La carcasa subacuática no ha sido diseñada para proteger a la cámara contra golpes o vibraciones. No permita que la carcasa se caiga, no la golpee contra objetos duros, no la tire al agua, ni salte al agua sujetando la carcasa o deje la carcasa en una zona sometida a vibraciones extremas. Si hace caso omiso de estas precauciones podría dañar la cámara.

#### ■ Profundidad máxima

La carcasa resiste profundidades de hasta 40 m (130 pies). A mayores profundidades, la carcasa podría sufrir fugas, rupturas o cambios en su forma, lo que dañaría la cámara.

No deje la carcasa en zonas expuestas a altas temperaturas, como por ejemplo en el interior de un coche, cerca de un calefactor, en una playa o expuesta a la luz solar directa. No cumplir con esta precaución podría debilitar o deformar la carcasa, lo cual dañaría la cámara. Los cambios bruscos de temperatura podrían provocar la aparición de condensación en el interior de la carcasa, lo cual podría igualmente dañar la cámara. Para evitar la condensación:

- Antes de exponer la carcasa a cambios repentinos de temperatura, colóquela en una bolsa de plástico sellada. No abra la bolsa hasta que la carcasa haya alcanzado la misma temperatura que sus alrededores.
- Coloque el desecante suministrado (gel de sílice) en la carcasa con la cámara, tal y como se indica en la página 7 de este manual.
- No exponga la carcasa a altas temperaturas dejándola en la playa o expuesta a la luz solar directa antes de entrar en el aqua.

#### Sustancias químicas

- No exponga la carcasa a substancias químicas volátiles ni a sus vapores. Si hace caso omiso de esta precaución podría dañar la carcasa.
- Al limpiar la carcasa, no utilice detergentes químicos, inhibidores de corrosión, diluyentes, alcohol ni cualquier otra sustancia química volátil. Lávela únicamente con aqua dulce.
- Utilice únicamente los desecantes designados para su uso con este producto (🕮 17).
- Utilice únicamente grasa de silicona designada para su uso con este producto (□ 17). No utilice lubricante (grasa) para juntas tóricas COOLPIX o NIKONOS.
- No utilice sustancias químicas antiempañamiento ni selladores.
- No toque la carcasa tras manipular crema solar. La crema solar podría dañar las partes de plástico transparente de la carcasa.
- No coloque pegatinas sobre la carcasa, puesto que el adhesivo podría deteriorar la carcasa.

#### Al viajar por aire

Si fuese posible, cuando se desplace por aire meta la carcasa en su equipaje de mano. Si guarda la carcasa en el equipaje facturado, deje la carcasa abierta o extraiga la junta tórica. Si la carcasa está sellada, los cambios en la presión de aire podrían dañar la carcasa o evitar que se abra.

#### A altitudes elevadas

Al desplazarse desde altitudes elevadas a bajas, abra periódicamente la carcasa para igualar la presión. Si la carcasa permanece sellada, los cambios en la presión de aire podrían dañar la carcasa o evitar que se abra.

#### ilmportante!

La carcasa subacuática WP-N1 es de uso exclusivo con únicamente cámaras compatibles. No colocar otras cámaras en la WP-N1.

Es

## Tabla de contenido

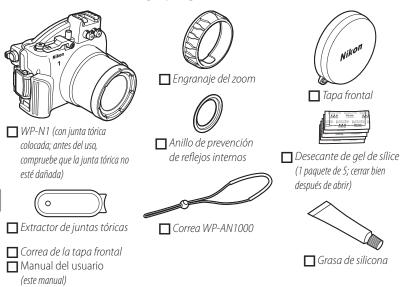
Por su seguridadiii
Introducción1
Contenidos del paquete
Uso del cierre4
Desbloquear la carcasa
La prueba de fugas preliminar5
Preparación de la cámara6
La prueba de fugas final9
Toma de fotografías10
Después del uso12
Mantenimiento14
Cuidados de la junta tórica
Notas técnicas17
Especificaciones

#### Introducción

Consulte esta sección para más información acerca de los nombres de los accesorios suministrados y las piezas de la carcasa subacuática.

#### Contenidos del paquete

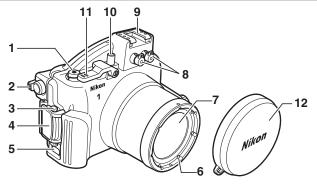
Confirme que el paquete contenga los elementos indicados a continuación. Si faltase algo, póngase en contacto con su distribuidor.



1

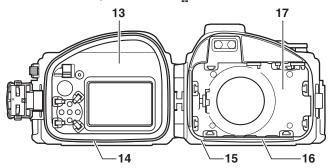
Es

☐ Garantía



1 Botón de grabación de vídeo10	8 Tapa de la toma de cable de fibra óptica
<b>2</b> Control Saczoom de reproducción/miniatura)*	17
Botón de liberación del cierre4	
	10 Interruptor principal10
5 Ojal para la correa3	Palanca del disparador10
6 Rosca de instalación del filtro ø67 mm	<b>12</b> Tapa frontal
7 Ventana del objetivo7	

<sup>\*</sup> La dirección de control es la opuesta del control 🤶 de la cámara.

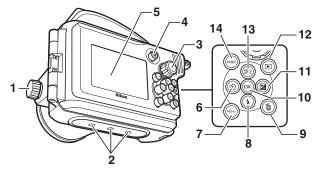


13 Tapa posterior4	15 Cierre hermético de la junta tórica 8, 15
14 Junta tórica/Guía de la junta tórica	16 Canal de estanqueidad
	Tapa frontal4

# La zapata de accesorios

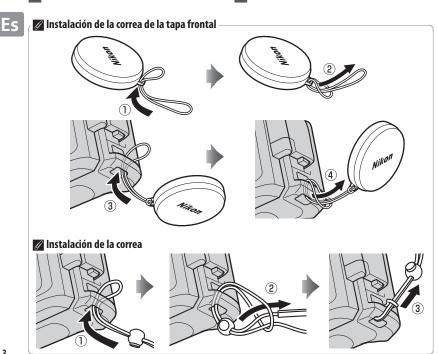
La zapata de accesorios se utiliza con los flashes subacuáticos (
17) y otros accesorios; consulte la documentación suministrada con los accesorios para más información acerca de la instalación y extracción. Al transportar la carcasa subacuática por tierra, extraiga los accesorios de la zapata de accesorios.

#### Partes de la WP-N1 (Continuación)



- 2 Rosca para el trípode
- 4 Botón F (función)
- 5 Ventana de la pantalla
- 6 Botón 🕉 (disparador automático)
- 7 Botón MENU (menú)

- 8 Botón 🗲 (modo de flash)
  - 9 Botón 🖮 (borrar)
- - **11** Botón **☑** (compensación de exposición)
  - 12 Botón ▶ (reproducir)
  - 13 Botón AFIL (AE-L/AF-L)
  - 14 Botón DISP (visualización)

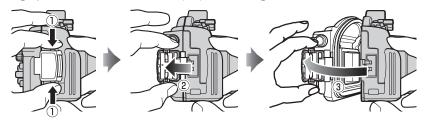


## Uso del cierre

Siga los pasos indicados a continuación para desbloquear o bloquear la carcasa.

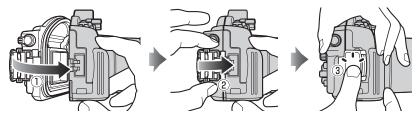
#### Desbloquear la carcasa

Manteniendo pulsado el botón de liberación del cierre (1), abra el cierre (2) y a continuación abra la tapa posterior (3).



## Bloquear la carcasa

Cierre la carcasa (1) y gire el cierre hacia la mitad frontal (2), a continuación pulse el cierre cerrado hasta que haga clic en su lugar (3). Compruebe que la carcasa esté debidamente sellada, que la junta tórica se encuentre en su lugar, y que no haya objetos extraños atrapados en el sello (2) 15).



#### Apertura de la carcasa

Antes de abrir la carcasa, asegúrese de que esté completamente seca y libre de suciedad. Después de utilizar la carcasa bajo el agua, lávela con agua dulce para retirar los restos de arena y demás objetos extraños y a continuación séquela concienzudamente con un paño suave y seco. Asegúrese de que cualquier resto de agua, arena o demás objetos extraños que permanezcan en el exterior de la carcasa no caigan al interior al abrir la carcasa. No toque nunca el cierre o el botón de liberación del cierre bajo el agua.

Tenga cuidado de no dejar caer la cámara al extraerla de la carcasa.

# La prueba de fugas preliminar

Antes de colocar la cámara en la carcasa, cierre la carcasa y sumérjala en agua, tal y como se indica a continuación, para comprobar la existencia de fugas.

#### ilmportante!

Antes de colocar la cámara en la carcasa, asegúrese de que la cámara funcione con normalidad y de que la carcasa no contiene fugas. Si no comprueba la existencia de fugas antes del uso podría causar daños irreparables en la cámara. Tenga en cuenta que podrían aparecer fugas si la carcasa está agrietada o dañada. Compruebe la carcasa en busca de grietas y otros daños antes del uso, y en caso de encontrar grietas o daños consulte a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

## 1 Cierre y sumerja la carcasa.

Cierre la carcasa y a continuación sumérjala lentamente en agua, detenga la inmersión si sale aire del interior de la carcasa. Mantenga la carcasa sumergida durante 2 o 3 segundos y compruebe la aparición de burbujas. Pruebe la carcasa en un área poco profunda de aproximadamente 1 m (3 pies) de profundidad o en una bañera o cubo. No utilice agua caliente, pues podría superar el rango de la temperatura de funcionamiento, de 0–40 °C (32–104 °F).



#### 2 Compruebe los controles.

Sumerja la carcasa y opere los controles bajo el agua durante 2 a 3 minutos, comprobando la aparición de burbujas.



3 Compruebe si existe agua en el interior de la carcasa.

Saque la carcasa del agua y séquela concienzudamente con un paño suave y seco, a continuación ábrala y compruebe si hay agua en su interior. Si el agua ha penetrado



en el interior de la carcasa, compruebe la junta tórica (\$\sime\$ 8, 14–15). Si la causa de la fuga no puede ser determinada, lleve la carcasa a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

# Preparación de la cámara

Prepare la cámara para la toma de fotografías bajo el agua.

1 Introduzca la batería y la tarjeta de memoria. Introduzca una tarjeta de memoria y una batería completamente cargada.

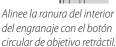
## 2 Coloque y extienda el objetivo.

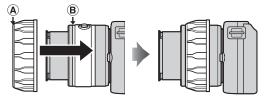
Utilice un objetivo 1 NIKKOR VR 10–30 mm f/3.5–5.6; no podrá utilizar ningún otro objetivo. Manteniendo pulsado el botón circular de objetivo retráctil (1), gire el anillo del zoom para extender el objetivo (2). Tenga en cuenta que la cámara se encenderá automáticamente al extender el objetivo; apague la cámara antes de proceder al paso 3.



## 3 Coloque el engranaje del zoom.







Deslice el engranaje directamente sobre el objetivo, deteniéndose cuando  $\textcircled{\textbf{A}}$  se superponga sobre  $\textcircled{\textbf{B}}$ .

Tras instalar el engranaje, ajuste su posición de modo que el anillo del zoom gire libremente.

## 4 Instale el anillo de prevención de reflejos internos.

Instale el anillo en la parte delantera del objetivo tal y como se indica. Si no instala el anillo, las letras de la parte delantera del objetivo podrían aparecer en las fotografías al reflejarse desde el interior de la ventana del objetivo.



#### 5 Introduzca la cámara.

Centre la cámara en las guías de la cámara con el objetivo colocado en la ventana del objetivo.



#### ▼ La correa de la cámara

Para garantizar que la correa de la cámara no gueda atrapada en el sello y causa una fuga, asegúrese de extraer la correa antes de colocar la cámara en la carcasa.

#### Flashes subacuáticos (\$\square\$ 17)

El flash subacuático únicamente se disparará si el flash incorporado de la cámara está elevado; tras colocar la cámara en la carcasa, eleve el flash incorporado, sin embargo, tenga en cuenta que el flash se disparará con cada disparo realizado. Asegúrese de bajar el flash incorporado al utilizar la carcasa sin un flash subacuático.



Control de apertura del flash

#### 6 Introduzca el desecante.

Para evitar la aparición de condensación en el interior de la carcasa, introduzca el desecante de gel de sílice suministrado entre la parte inferior de la cámara y la carcasa. Deslice el desecante hacia delante, donde no interferirá con el cierre de la carcasa. La colocación incorrecta podría provocar fugas en la carcasa.

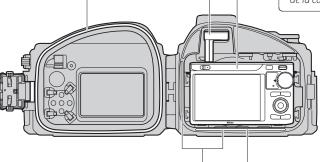


#### Sustitución del desecante

El desecante usado pierde su capacidad de absorber la humedad. Se recomienda sustituir el desecante cada vez que se utilice la carcasa (\$\sim\$ 17).

## 7 Realización de una comprobación final.

¿Está la junta tórica agrietada o dañada?
 ¿Está la junta tórica retorcida o descolocada?
 ¿Hay pelo, polvo, arena o cualquier otro objeto extraño en la junta tórica?
 Si está utilizando un flash subacuático, compruebe que el flash incorporado esté elevado; de lo contrario, asegúrese de que esté bajado.
 ¿Está la cámara en la orientación correcta?
 ¿Ha extraído la correa de la cámara?



¿Hay líquidos, pelo, polvo, arena o cualquier otro objeto extraño en el cierre hermético de la junta tórica y en el canal de estanqueidad? ¿Está colocado correctamente el desecante?

• ¿Gira el anillo del zoom de forma fluida y ajusta el zoom? De lo contario, vuelva a colocar el engranaje del zoom.

• ¿Está instalado el anillo de prevención de reflejos internos?

# 8 Cierre la carcasa.

Cierre y bloquee la carcasa.



# La prueba de fugas final

Tras introducir la cámara y cerrar la carcasa, realice una comprobación final en busca de fugas.

#### ilmportante!

Antes del uso, asegúrese de que la cámara funciona con normalidad y de que la carcasa no contenga fugas. Si no comprueba la existencia de fugas antes del uso podría causar daños irreparables en la cámara.

Sumerja la carcasa en agua y compruebe que no existan fugas tal y como se ha descrito en "La prueba de fugas preliminar" (\$\subset\$ 5). Tras finalizar la prueba, abra la carcasa y compruebe que el desecante esté seco y que no haya agua en el interior de la carcasa. Si detecta una fuga, seque inmediatamente la cámara y la carcasa



concienzudamente y compruebe que la junta tórica está intacta y que la carcasa está debidamente sellada. Si la causa de la fuga no puede ser determinada, lleve la carcasa a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

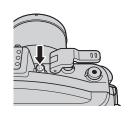
Es

# Toma de fotografías

Siga los pasos indicados a continuación para realizar fotografías bajo el aqua.

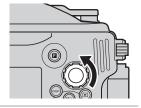
#### 1 Encienda la cámara.

Para encender la cámara, pulse el interruptor principal de la carcasa subacuática. El indicador de alimentación se iluminará en verde y la pantalla se encenderá (para apagar la cámara, pulse de nuevo el interruptor principal y confirme que la pantalla está apagada).



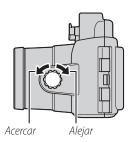
#### 2 Seleccione un modo.

Gire el dial de modo para seleccionar un modo (para más información sobre la selección de modos, consulte el manual de la cámara).



## 3 Encuadre la toma.

Gire el dial de zoom para acerca o alejar el zoom.



#### 4 Tome la imagen.

Fotografías: Pulse suavemente la palanca del disparador para presionar el disparador de la cámara hasta la mitad y enfoque, a continuación pulse la palanca del disparador hasta el fondo para soltar el obturador y tomar la fotografía.

**Vídeos**: Pulse el botón de grabación de vídeo para iniciar o detener la grabación.



Botón de grabación de vídeo

#### Fotografía subacuática

El mejor momento para realizar fotos bajo el agua es con el sol directamente sobre la cabeza (tenga en cuenta que las imágenes realizadas bajo el agua podrían tener matices azules). Las fuentes de luz intensa podrían causar reflejos que aparecerían en las imágenes; compruebe la pantalla antes de disparar y cambie el ángulo si fuese necesario. Mientras dispara, mantenga sus dedos y demás objetos alejados de la ventana del objetivo y evite espirar burbujas dentro del encuadre. Coloque la tapa frontal en la ventana del objetivo cuando no utilice la cámara.

#### La luz de ayuda de AF

No puede utilizar la luz de ayuda de AF mientras la cámara se encuentra en el interior de la carcasa subacuática.

## Apagado automático

Si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente 30 segundos, la pantalla se apagará y el indicador de alimentación parpadeará. Si no realiza ninguna operación durante otros 3 minutos, la cámara se apagará automáticamente. Consulte el manual de la cámara para más información.

# Después del uso

Limpie la carcasa y extraiga la cámara.

#### 1 Lave la carcasa.

Después del uso, limpie la carcasa lo antes posible. Sin abrir la carcasa o extraer la cámara, lave la carcasa en un recipiente con agua dulce.



## 2 Séquela.

Seque el exterior de la carcasa cuidadosamente con un paño suave y seco.



#### Secar la carcasa

Asegúrese de retirar el exceso de agua que pueda haberse quedado atrapado en el cierre, los controles o en el ojal de la correa.

#### 3 Extraiga la cámara.

Extraiga la cámara y limpie el interior de la carcasa con un paño seco y suave. No lave el interior de la carcasa con agua.



## Extracción de la cámara

No toque nunca el cierre o el botón de liberación del cierre bajo el agua. Antes de abrir la carcasa, asegúrese de que sus manos estén secas y no tengan sal o arena; no abra la carcasa en zonas expuestas a la arena o pulverizadores. Al extraer la cámara, no permita que el dispositivo se caiga y asegúrese de que no caigan gotas procedentes de su pelo, cuerpo o de cualquier otro objeto en el interior de la carcasa o de la cámara. Si cae agua sobre la cámara o dentro de la carcasa subacuática, séquela inmediatamente con un paño suave. Asegúrese de que sus manos estén secas y libres de sal o arena antes de manipular la cámara o la batería.

Mantenga la carcasa vertical; no coloque la carcasa abierta con la junta tórica o el cierre hermético de la junta tórica mirando hacia abajo.

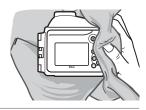
## 4 Sumerja la carcasa en agua dulce.

Vuelva a sellar la carcasa y déjela en un contenedor con agua dulce durante 2 o 3 horas. Accione varias veces cada uno de los controles para retirar la sal. Si la sal se seca en los controles, podrían dejar de funcionar o su partes metálicas podrían oxidarse, lo que provocaría la aparición de fugas.



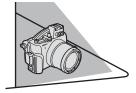
#### 5 Séquela.

Seque concienzudamente la carcasa con un paño suave y seco. No utilice un paño con sal adherida.



#### 6 Deje la carcasa a la sombra para que se seque.

Deje secar la carcasa en un área sombreada y bien ventilada.



Es

#### No exponer a la luz del sol o al calor

No utilice un secador de pelo ni ninguna otra fuente de calor ni deje la carcasa expuesta a la luz solar directa. El calor podría deteriorar la carcasa o la junta tórica, lo cual produciría fugas.

### Limpieza del interior de la carcasa

Utilice una perilla o un paño seco y suave para extraer el líquido o cualquier otro objeto extraño del interior de la carcasa. No utilice agua, detergentes o agentes químicos de ningún tipo. El agua podría dañar el recubrimiento del interior de la ventana del objetivo.

#### Mantenimiento

Esta sección describe el modo de mantenimiento de la junta tórica y de la carcasa subacuática.

#### Cuidados de la junta tórica

La WP-N1 utiliza una junta tórica para formar un sello hermético. La manipulación incorrecta de la junta tórica podría provocar fugas. Compruebe el estado de la junta tórica, tal y como se describe a continuación, antes de cada uso, y compruebe si existen objetos extraños en la junta tórica cada vez que abra la carcasa, sin importar durante cuánto tiempo.

# 1 Extraiga la junta tórica.

Utilice el extractor de juntas tóricas, tal y como se muestra, para extraer la junta tórica.

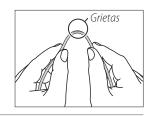


#### No aplicar un exceso de fuerza ni utilizar objetos afilados -

Si la junta tórica es estirada a la fuerza o dañada por el uso de objetos afilados o puntiagudos, incluyendo uñas y herramientas metálicas, podrían producirse fugas en la carcasa.

## 2 Inspeccione la junta tórica.

Extraiga la antigua grasa de silicona y el resto de objetos extraños con un paño suave, teniendo cuidado de no dejar papel o hilos en la junta tórica. Suavemente doble la junta tórica para comprobar si existen grietas u otros daños.



# 3 Inspeccione la guía de la junta tórica.

Utilice una perilla o un bastoncillo de algodón para extraer cualquier objeto extraño del canal de estanqueidad y de todas las partes de la carcasa que estén en contacto con la junta tórica. Asegúrese de extraer los hilos que pueda dejar tras de sí el bastoncillo.



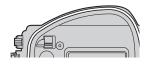
Si la junta tórica no se engrasa correctamente, podría romperse o desprenderse, causando fugas. Si la superficie de la junta tórica parece seca, vierta una gota de grasa de silicona en su dedo índice y esparza la grasa sobre la junta tórica deslizándola entre su pulgar y su

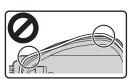


dedo índice cubriendo la junta de forma uniforme. No utilice una paño ni papel, puesto que podrían dejar fibras sobre la junta tórica. Tenga en cuenta que aplicar demasiada grasa podría causar que objetos extraños se adhiriesen más fácilmente a la junta, evitando que la carcasa se sellase correctamente.

# 5 Sustituya la junta tórica.

Asegurándose de que la junta tórica y la guía estén libres de objetos extraños, coloque la junta tórica de modo que se desplace equitativamente al mismo nivel por toda la guía de la junta tórica, sin estirarla demasiado o sin retorcerla y sin salirse de la guía.





## **✓** Juntas tóricas

La junta tórica debe ser reemplazada periódicamente. Sustituya inmediatamente la junta tórica si está dañada, rajada, retorcida o ha perdido su elasticidad. Las juntas tóricas deben ser sustituidas al menos una vez al año. Utilice grasa de silicona designada para su uso con este producto; las juntas tóricas y grasa de silicona de repuesto pueden adquirirse en un distribuidor de cámaras Nikon o solicitarse a un agente de servicio autorizado de Nikon. No utilice lubricante (grasa) para juntas tóricas COOLPIX o NIKONOS.

#### **Limpieza**

Al limpiar la carcasa o la junta tórica, no utilice detergentes o productos químicos volátiles, como por ejemplo alcohol o disolvente. Si hace caso omiso de esta precaución podría dañar la carcasa o la junta tórica.

Fs

#### **Almacenamiento**

Guarde la carcasa en un área fresca y bien ventilada, dejando la carcasa abierta para evitar el deterioro de la junta tórica. Si no va a utilizar la carcasa durante un largo período de tiempo, extraiga la junta tórica, elimine los restos de la antigua grasa de silicona, aplique grasa de silicona nueva y coloque la junta tórica en una bolsa de plástico limpia para asegurase de que mantiene su elasticidad. No guarde la carcasa en contacto directo con la luz solar o donde esté expuesta a cambios repentinos de temperatura o a altos niveles de humedad. No guarde la carcasa ni la junta tórica bajo otros objetos, cerca de llamas o de elementos inflamables, o con bolas antipolillas de naftalina o alcanfor.

## Servicio

Nikon recomienda que el servicio de la carcasa sea realizado al menos una vez al año por un representante del servicio técnico autorizado de Nikon. Este servicio está sujeto a cargos.

#### **Especificaciones**

Profundidad máxima	40 m (130 pies)
Temperatura de funcionamiento de la cámara	0−40 °C (32−104 °F)
	Aprox. 156,4 $\times$ 123,5 $\times$ 140,5 mm (6,2 $\times$ 4,9 $\times$ 5,6 pulgadas), excluyendo proyecciones
Peso	Aprox. 790 g (27,9 onzas) vacía

#### **Accesorios opcionales**

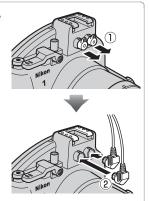
Se encuentran disponibles los siguientes accesorios opcionales para la carcasa subacuática:

- Engranaje del zoom WP-ZG1000
- Anillo de prevención de reflejos internos WP-IR1000
- Tapa frontal WP-LC1000
- Correa de la tapa frontal WP-AN2000

- Correa WP-AN1000
- Junta tórica WP-O1000
- Extractor de juntas tóricas WP-OR1000
- Grasa de silicona WP-G1000
- Desecante de gel de sílice WP-S1000

#### Flashes subacuáticos

La carcasa subacuática está equipada con 2 tomas de cable de fibra óptica, permitiendo que los flashes subacuáticos se conecten y controlen mediante el flash incorporado de la cámara. Al utilizar un flash subacuático, retire cualquiera de las tapas de la toma del cable de fibra óptica (①; tenga en cuenta que aunque no existe riesgo de fugas cuando las tapas están extraídas, debe dejar colocadas las tapas de las tomas no utilizadas), conecte el cable (②), y asegúrese de elevar el flash incorporado de la cámara tras colocar la cámara en la carcasa. El flash se disparará con cada toma. Antes de utilizar el flash bajo el agua, realice un disparo de prueba y confirme que el flash funciona con normalidad. Para más información, consulte la documentación suministrada con el flash



Es

# 11

# **Custodia subacquea WP-N1**

Manuale d'uso

i

Grazie per avere acquistato una custodia subacquea WP-N1 per fotocamere digitali Nikon 1 J1 e J2. WP-N1 è impermeabile fino a una profondità di 40 m, consentendo di scattare fotografie sott'acqua o in condizioni di pioggia o neve. Questo manuale è stato redatto per assistere nello scattare foto utilizzando la custodia subacquea. Conservare il manuale in un luogo in cui chiunque faccia uso del prodotto possa consultarlo e assicurarsi di leggere attentamente sia questo manuale sia quello della fotocamera prima dell'uso.

#### Simboli e convenzioni

Per facilitarvi nella ricerca delle informazioni necessarie, vengono utilizzati i simboli e le convenzioni seguenti:



Questa icona indica avvertenze, informazioni che devono essere lette prima dell'uso per evitare danni alla fotocamera o alla custodia subacquea.



Questa icona indica note, informazioni che devono essere lette prima di utilizzare il prodotto.



Questa icona indica riferimenti ad altre pagine del manuale.

#### **▼** Importante: leggere prima dell'uso

Prima di utilizzare la custodia subacquea in acqua o nelle vicinanze di acqua, testatela per eventuali perdite, come descritto alle pagine 5 e 9 di questo manuale.

#### ♠ Per la vostra sicurezza

Prima di utilizzare il prodotto per la prima volta, leggete le istruzioni di sicurezza in "Per la vostra sicurezza" (□ iii−vi).

#### Apprendimento costante

Come parte integrante dell'impegno di Nikon per un "apprendimento costante" nell'ambito dell'assistenza ai prodotti, sono disponibili informazioni in continuo aggiornamento sui sequenti siti Web:

- Per utenti negli Stati Uniti: http://www.nikonusa.com/
- Per utenti in Europa e Africa: http://www.europe-nikon.com/support/
- Per utenti in Asia, Oceania e Medio Oriente: http://www.nikon-asia.com/

Visitate questi siti per tenervi aggiornati sulle informazioni più recenti riguardanti il prodotto, suggerimenti, risposte alle domande frequenti (FAQ) e consigli generali sulle tecniche fotografiche e di elaborazione digitale. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi al vostro rivenditore Nikon di fiducia. Per informazioni sui contatti, visitate <a href="http://imaging.nikon.com/">http://imaging.nikon.com/</a>

#### Per la vostra sicurezza

Per evitare danni al vostro prodotto Nikon o possibili lesioni a voi stessi o ad altri, leggere interamente le precauzioni di sicurezza presentate di seguito prima di utilizzare questa attrezzatura. Conservate le istruzioni di sicurezza in un luogo in cui chiunque faccia uso del prodotto possa consultarle.

Le conseguenze che possono derivare da una mancata osservanza delle precauzioni elencate in questa sezione sono indicate dal seguente simbolo:



Questa icona indica avvisi importanti. Per evitare eventuali lesioni, leggere tutti gli avvisi prima di utilizzare questo prodotto Nikon.

#### AVVISI

Mon smontare. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare lesioni o malfunzionamenti del prodotto. Se il prodotto dovesse rompersi in seguito a una caduta o a un altro incidente, rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato Nikon per un controllo, facendo attenzione a non ferirsi con le parti rotte.

⚠ Spegnere immediatamente la fotocamera in caso di malfunzionamento. Qualora si notino fumo o strani odori provenire dall'attrezzatura, rimuovere immediatamente la batteria dalla fotocamera, prestando attenzione a non ustionarvi. Continuare a utilizzare la fotocamera in tali condizioni può provocare lesioni. Dopo aver rimosso la batteria dalla fotocamera, portare l'attrezzatura presso un centro assistenza autorizzato Nikon per un controllo.

## Non usare in presenza di gas infiammabili.

Non usare apparecchiatura elettronica in presenza di gas infiammabili, perché ciò potrebbe provocare esplosioni o incendi.

#### <u>Mariente de la Prestare attenzione quando si usa il flash.</u>

- Se il flash viene utilizzato vicino agli occhi del soggetto, potrebbe provocare danni temporanei alla vista. Prestate particolare attenzione se intendete fotografare neonati o bambini, in questo caso il flash non deve essere utilizzato a una distanza inferiore a un metro dal soggetto.
- Non puntare il flash verso il conducente di un veicolo a motore. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare incidenti.

## ↑ Tenere lontano dalla portata dei bambini.

La mancata osservanza di questa precauzione può provocare lesioni. Inoltre, tenere presente che le piccole parti rappresentano un pericolo di soffocamento. Se un bambino ingerisce una parte dell'apparecchio, rivolgersi immediatamente a un medico.

Non avvolgere la cinghia attorno al collo di neonati o bambini. L'avvolgimento della cinghia attorno al collo di neonati o bambini può provocare strangolamento.

Non tuffarsi mentre si tiene in mano la custodia. Per evitare lesioni causate dalla custodia che colpisce il corpo, non saltate né tuffatevi in acqua mentre reggete la custodia subacquea.

# Osservare le necessarie precauzioni nel maneggiare le batterie della fotocamera.

Le batterie possono perdere liquidi o esplodere se maneggiate in modo inopportuno. Osservare le seguenti precauzioni quando maneggiate le batterie della fotocamera:

- Utilizzare solo batterie approvate per l'uso con la fotocamera.
- Le batterie sono soggette a perdite quando sono completamente scariche.
   Rimuovere la fotocamera dalla custodia quando non è in uso.
- Nel caso dovesse entrare acqua nella custodia, rimuovere immediatamente la batteria dalla fotocamera.
- Mantenere asciutti i terminali della batteria. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare lesioni o malfunzionamenti del prodotto.
- Non lasciare in un luogo esposto alla luce diretta del sole. La custodia potrebbe mettere a fuoco la luce del sole, causando un incendio.
- Non utilizzare a profondità superiori a 40 m. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare perdite o altri malfunzionamenti.

- Mantenere stagna la custodia. Non pulire la custodia con un getto ad alta pressione. Non aprire la custodia in un luogo in cui sarebbe esposta a polvere o sabbia, e assicurarsi di rimuovere qualsiasi oggetto estraneo dall'O-ring e da ogni parte della custodia a contatto con l'O-ring prima di chiudere la custodia. La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare perdite di liquidi.
- Non esporre ad alte temperature. Non esporre il prodotto a temperature superiori a 40 °C. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare la deformazione del prodotto, provocando perdite.
- Non coprire il prodotto durante l'uso.
  L'accumulo di calore potrebbe deformare la custodia o provocare un incendio.
- ∧ Non conservare la fotocamera nella
   custodia. I gas rilasciati dalla batteria
   della fotocamera possono accumularsi
   nella custodia provocando incendi o
   esplosioni.
- Non ingerire il grasso siliconico o l'essiccante silicagel. Questi prodotti non sono commestibili.

#### Avvertenze

Per garantire l'utilizzo ottimale nel tempo del vostro prodotto Nikon, osservare le seguenti precauzioni per la conservazione o l'uso del dispositivo.

#### ■ Come evitare le perdite

La presenza di acqua all'interno della custodia potrebbe non soltanto esporre la fotocamera a danni irreparabili, ma anche provocare incendi, scosse elettriche o esposizione a gas tossici. L'ingresso dell'acqua nella custodia può essere evitato osservando le seguenti precauzioni:

- Prima di sigillare la custodia, esaminare attentamente l'O-ring, la scanalatura di tenuta acqua e ogni altra parte della custodia che sia a contatto con l'O-ring per assicurarsi che siano liberi da liquidi, sporco, capelli, lanugine, polvere, sabbia e altri oggetti estranei.
   Assicurarsi che l'O-ring non sia attorcigliato o in posizione sbagliata.
- L'O-ring richiede una sostituzione periodica. Sostituire l'O-ring immediatamente se è
  danneggiato, incrinato o deformato, o se ha perso elasticità. Gli O-ring dovrebbero essere
  sostituiti almeno una volta all'anno; non utilizzare un O-ring usurato oppure un tipo di
  O-ring o di grasso siliconico non destinato per l'uso con questo prodotto. Non usare
  lubrificante per O-ring COOLPIX o NIKONOS (grasso).
- Fare attenzione a non danneggiare l'O-ring quando lo si rimuove dalla custodia. Non utilizzare oggetti di metallo o oggetti appuntiti quando si rimuove l'O-ring.
- Non applicare forza eccessiva quando si rimuove o si posiziona l'O-ring. L'applicazione di una forza eccessiva potrebbe allungare permanentemente l'anello, causando perdite della custodia.
- Per evitare l'usura, utilizzare soltanto il grasso siliconico destinato all'uso con questo prodotto. Non utilizzare lubrificante per O-ring COOLPIX o NIKONOS (grasso) o altri tipi di grasso siliconico.
- Non aprire la custodia subacquea in aree esposte a spruzzi, forti venti, polvere o sabbia.
- Non far cadere la custodia, non collocarla sotto oggetti pesanti né sottoporla a forza
  eccessiva. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare la deformazione
  della custodia, provocando perdite.
- In caso di perdite, interrompere immediatamente l'uso, asciugare la fotocamera e l'interno della custodia e portare la fotocamera e la custodia presso un centro assistenza autorizzato Nikon.

#### **■** Urti e vibrazioni

La custodia subacquea non è progettata per proteggere la fotocamera da colpi o vibrazioni. Non fare cadere la custodia, non farla urtare contro oggetti duri, né gettarla in acqua, non saltare in acqua reggendo la custodia né lasciare la custodia in un'area soggetta a vibrazioni estreme. La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare danni alla fotocamera.

#### Profondità massima

La custodia è impermeabile fino a 40 m. A profondità maggiori, la custodia potrebbe perdere, rompersi o cambiare forma, provocando danni alla fotocamera.

Non lasciare la custodia in aree esposte ad alte temperature, per esempio all'interno di un'automobile, vicino a un termosifone, in una spiaggia, o in luoghi esposti alla luce diretta del sole. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe indebolire o deformare la custodia, con conseguenti danni alla fotocamera. Gli sbalzi improvvisi di temperatura potrebbero provocare la formazione di condensa all'interno della custodia, e di conseguenza danneggiare anche la fotocamera. Per prevenire la formazione di condensa:

- Prima di esporre la custodia a sbalzi improvvisi di temperatura, porla in una borsa di plastica sigillata. Non aprire la borsa finché la custodia non ha raggiunto la stessa temperatura dell'ambiente circostante.
- Porre l'essiccante fornito (silicagel) nella custodia con la fotocamera, come indicato a pagina 7 di questo manuale.
- Non esporre la custodia a temperature elevate lasciandola sulla spiaggia o alla luce diretta del sole prima di entrare in acqua.

#### Sostanze chimiche

- Non esporre la custodia a sostanze chimiche volatili o ai loro vapori. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare danni alla custodia.
- Non usare detergenti chimici, sostanze antiruggine, diluenti, alcol o altri prodotti chimici volatili durante la pulizia della custodia. Lavare soltanto con acqua pulita.
- Usare soltanto gli essiccanti progettati per l'uso con questo prodotto (\$\sim\$ 17).
- Usare soltanto grasso siliconico progettato per l'uso con questo prodotto (

  17). Non usare lubrificante per O-ring COOLPIX o NIKONOS (grasso).
- Non usare sigillanti o sostanze chimiche antiappannanti.
- Non maneggiare la custodia dopo aver applicato creme solari. Le creme solari possono danneggiare le parti in plastica trasparente della custodia.
- Non applicare adesivi alla custodia, perché l'adesivo potrebbe provocare il deterioramento della custodia.

#### **Ⅲ** Viaggi in aereo

Se possibile, inserire la custodia nel bagaglio a mano quando viaggiate in aereo. Quando mettete la custodia nel bagaglio da stiva, lasciare aperta la custodia o rimuovere l'O-ring. Se la custodia è sigillata, i cambiamenti nella pressione dell'aria potrebbero danneggiare la custodia o impedirne l'apertura.

#### Altitudini elevate

Quando si passa da altitudini elevate a quote basse, aprire periodicamente la custodia per uniformare la pressione. Se la custodia è tenuta sigillata, i cambiamenti nella pressione dell'aria potrebbero danneggiare la custodia o impedirne l'apertura.

#### **✓** Importante!

La custodia subacquea WP-N1 è destinata esclusivamente all'uso con fotocamere compatibili. Non porre altre fotocamere nella WP-N1.

l+

# **Sommario**

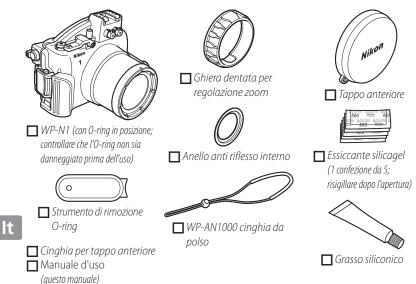
Per la vostra sicurezza	iii
Introduzione	1
Contenuti della confezione Parti di WP-N1	
Uso del fermaglio	
Disserrare la custodia	4
Test preliminare sulle perdite	5
Preparazione della fotocamera	6
Test finale sulle perdite	9
Scatto di immagini	10
Dopo l'uso	12
Manutenzione	14
Cura dell'O-ring	
Conservazione	
Note tecniche	17
Specifiche	17
Accessori opzionali	

## **Introduzione**

Fare riferimento a questa sezione per i nomi degli accessori in dotazione e delle parti della custodia subacquea.

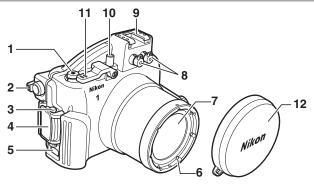
#### Contenuti della confezione

Verificare che la confezione contenga gli articoli elencati di seguito. Contattare il vostro fornitore se qualche articolo non è presente.



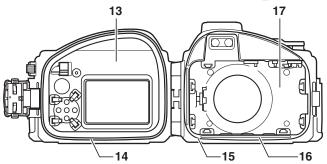
\_

☐ Garanzia



1 Pulsante di registrazione filmato10	8 Copri presa di innesto per cavo in fibra
<b>2</b> Comando ♀ (zoom in riproduzione/miniatura)*	ottica17
3 Pulsante sblocca-fermaglio4	
4 Fermaglio4	10 Interruttore di alimentazione10
5 Occhiello per cinghia3	11 Leva di scatto10
6 Filettatura fissaggio filtro ø67 mm	Tappo anteriore3, 17
<b>7</b> Oblò per l'obiettivo7	

<sup>\*</sup> La direzione del comando è opposta rispetto a quella del comando 🧣 della fotocamera.



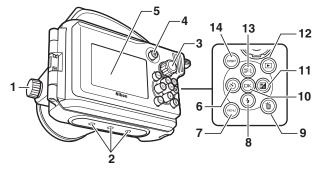
13 Calotta posteriore4	16 Scanalatura di tenuta acqua8, 15
<b>14</b> O-ring/guida per l'O-ring 8, 14, 17	17 Calotta anteriore 4

15 Tenuta O-ring......8, 15

# La slitta accessori

La slitta accessori è utilizzata per le unità flash subacquee ( $\Omega$  17) e per altri accessori; vedere la documentazione fornita con gli accessori per informazioni sul collegamento e la rimozione. Rimuovere gli accessori dalla slitta accessori quando si trasporta la custodia subacquea a terra.

#### Parti di WP-N1 (continua)



- 2 Attacco per treppiedi
- 4 Pulsante F (funzionalità)
- 5 Finestrella per monitor
- 6 Pulsante 🕲 (autoscatto)
- 7 Pulsante MENU (menu)

- 8 Pulsante \$ (modo flash)
  - 9 Pulsante 📹 (cancella)

  - 11 Pulsante 

    (compensazione dell'esposizione)
  - 12 Pulsante (riproduzione)
  - 13 Pulsante AF:L (AE-L/AF-L)
  - 14 Pulsante DISP (visualizza)

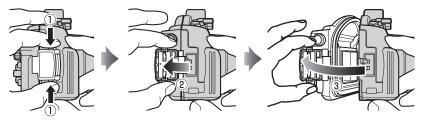
Collegamento della cinghia per tappo anteriore Nikon Fissaggio della cinghia da polso

# Uso del fermaglio

Seguire i passaggi di seguito per serrare o disserrare la custodia.

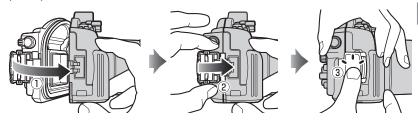
#### Disserrare la custodia

Tenendo premuto il pulsante sblocca-fermaglio (1), aprire il fermaglio (2) e quindi aprire la calotta posteriore (3).



#### Serrare la custodia

Chiudere la custodia  $(\widehat{\ 1})$  e girare il fermaglio sulla metà anteriore  $(\widehat{\ 2})$ , quindi premere il fermaglio per chiuderlo finché non scatta in posizione  $(\widehat{\ 3})$ . Controllare che la custodia sia adeguatamente sigillata, che l'O-ring sia in posizione e che non ci siano oggetti estranei incastrati nel sigillo  $(\square$  15).



#### Apertura della custodia

Prima di aprire la custodia, assicurarsi che sia completamente asciutta e priva di sporco. Dopo avere utilizzato la custodia sott'acqua, lavarla con acqua pulita per eliminare sabbia o altri oggetti estranei e quindi asciugarla accuratamente con un panno morbido e asciutto. Assicurarsi che acqua, sabbia o altri oggetti estranei lasciati sulla custodia non cadano all'interno quando la custodia viene aperta. Non azionare mai il fermaglio o il pulsante sblocca-fermaglio sott'acqua.

Fare attenzione a non far cadere la fotocamera quando la estraete dalla custodia.

# Test preliminare sulle perdite

Prima di riporre la fotocamera nella custodia, serrare la custodia e immergerla nell'acqua per verificare la presenza di eventuali perdite, come descritto di seguito.

#### **✓** Importante!

Prima di posizionare la fotocamera nella custodia, assicurarsi che la fotocamera funzioni normalmente e che la custodia non presenti perdite. Il mancato controllo delle perdite prima dell'uso può causare danni irreparabili alla fotocamera. Si noti che potrebbero verificarsi delle perdite se la custodia è incrinata o danneggiata. Controllare la custodia per eventuali incrinature e altri danni prima dell'uso, e rivolgersi a un centro assistenza autorizzato Nikon nel caso si trovino incrinature o danni.

## 1 Serrare e immergere la custodia.

Serrare la custodia, quindi immergerla lentamente nell'acqua, fermandosi se viene espulsa aria dall'interno della custodia. Tenere la custodia immersa per 2 o 3 secondi e controllare se escono delle bolle d'aria. Testare la custodia in una zona poco profonda a una profondità di circa 1 m oppure in una vasca o in un secchio. Non usare acqua bollente, perché potrebbe superare il campo delle temperature di esercizio di 0–40 °C.



#### 2 Testare i comandi.

Immergere la custodia e azionare i comandi sott'acqua per 2 o 3 minuti, verificando se escono delle bolle d'aria.



#### 3 Controllare per l'eventuale presenza di acqua nella custodia.

Estrarre la custodia dall'acqua e asciugarla completamente con un panno morbido e asciutto, quindi aprire la custodia per verificare la presenza di acqua. Se è entrata



acqua nella custodia, controllare l'O-ring (

8, 14–15). Se non si riesce a determinare la causa della perdita, portare la custodia a un centro assistenza autorizzato Nikon.

# Preparazione della fotocamera

Preparare la fotocamera per la fotografia subacquea.

1 Inserire la batteria e la card di memoria. Inserire una card di memoria e una batteria completamente carica.

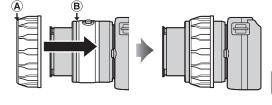
# 2 Collegare ed estendere l'obiettivo.

Utilizzare un obiettivo 1 NIKKOR VR 10–30mm f/3.5–5.6; non è possibile usare altri obiettivi. Tenendo premuto il pulsante barilotto per obiettivo ritraibile (①), ruotare l'anello zoom per estendere l'obiettivo (②). Si noti che la fotocamera si accenderà automaticamente quando l'obiettivo viene esteso; spegnere la fotocamera prima di procedere allo step 3.



## 3 Collegare la ghiera dentata per regolazione zoom.





Allineare la fessura all'interno del manicotto con il pulsante barilotto per obiettivo ritraibile.

Fare scorrere il manicotto direttamente sull'obiettivo fermandosi quando (A) si sovrappone a (B).

Dopo aver fissato il manicotto, regolare la posizione in modo tale che l'anello zoom ruoti liberamente.

# 4 Installare l'anello anti riflesso interno.

Collegare l'anello alla parte anteriore dell'obiettivo, come mostrato. Se l'anello non è collegato, i caratteri sulla parte anteriore dell'obiettivo potrebbero apparire nelle fotografie, essendo stati riflessi dall'interno dell'oblò per l'obiettivo.



#### 5 Inserire la fotocamera.

Centrare la fotocamera nelle guide fotocamera con l'obiettivo posizionato nell'oblò per l'obiettivo.



#### ▼ La cinghia della fotocamera

Per garantire che la cinghia della fotocamera non rimanga incastrata nella tenuta causando perdite, assicurarsi di rimuovere la cinghia a tracolla prima di posizionare la fotocamera nella custodia.

#### **☑** Unità flash subacquee (☐ 17)

Le unità flash subacquee si attivano soltanto quando il flash incorporato della fotocamera è sollevato; dopo aver posizionato la fotocamera nella custodia, sollevare il flash incorporato, ma tenere presente che il flash si attiverà a ogni scatto. Assicurarsi di abbassare il flash incorporato quando si utilizza la custodia senza un'unità flash subacquea.



Controllo di sollevamento flash

# 6 Inserire l'essiccante.

Per prevenire la formazione di condensa all'interno della custodia, inserire l'essiccante silicagel in dotazione tra la parte inferiore della fotocamera e la custodia. Far scorrere l'essiccante verso la parte anteriore, dove non interferirà con la chiusura della custodia. Il posizionamento errato potrebbe causare perdite della custodia.



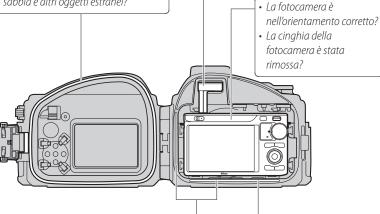
#### Sostituzione dell'essiccante

L'essiccante usato perde la capacità di assorbire umidità. Consigliamo di sostituire l'essiccante ogni volta che si usa la custodia (🕮 17).

# 7 Eseguire un controllo finale.

- L'O-ring è incrinato o danneggiato?
- L'O-ring è attorcigliato o in posizione sbagliata?
- L'O-ring è libero da capelli, polvere, sabbia e altri oggetti estranei?

Se si usa un'unità flash subacquea, controllare che il flash incorporato sia sollevato; altrimenti, assicurarsi che il flash sia abbassato.



La tenuta O-ring e la scanalatura di tenuta acqua sono libere da liquidi, capelli, polvere, sabbia e altre sostanze estranee?

L'essiccante è posizionato correttamente?

- L'anello zoom ruota in modo scorrevole e riesce a regolare lo zoom? Se non è così, riposizionare la ghiera dentata per regolazione zoom.
- L'anello anti riflesso interno è collegato?

# 8 Chiudere la custodia.

Chiudere e serrare la custodia.



# Test finale sulle perdite

Dopo aver inserito la fotocamera e aver chiuso la custodia, eseguire un controllo finale per eventuali perdite.

#### Importante!

Prima dell'uso, assicurarsi che la fotocamera funzioni normalmente e la custodia non presenti perdite. Il mancato controllo delle perdite prima dell'uso può causare danni irreparabili alla fotocamera.

Immergere la custodia nell'acqua e controllare per eventuali perdite, come descritto in "Test preliminare sulle perdite" (\$\subseteq\$ 5). Dopo aver completato il test, aprire la custodia e controllare che l'essiccante sia asciutto e che non sia entrata acqua nella custodia. Se viene rilevata la presenza di perdite, asciugare



immediatamente a fondo la fotocamera e la custodia e verificare che l'O-ring sia intatto e la custodia sigillata adeguatamente. Se non si riesce a determinare la causa della perdita, portare la custodia a un centro assistenza autorizzato Nikon.

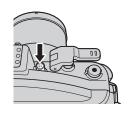
lt

# Scatto di immagini

Attenersi alla procedura seguente per scattare foto subacquee.

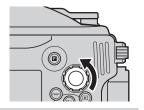
#### 1 Accendere la fotocamera.

Premere l'interruttore di alimentazione sulla custodia subacquea per accendere la fotocamera. La spia di alimentazione si accende in verde e il monitor si accende (per spegnere la fotocamera, premere di nuovo l'interruttore di alimentazione e confermare che il monitor si sia spento).



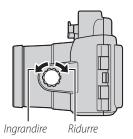
## 2 Scegliere un modo.

Ruotare la ghiera di selezione modo per selezionare un modo (per ulteriori informazioni sulla selezione di un modo, vedere il manuale della fotocamera).



# 3 Inquadrare lo scatto.

Ruotare la ghiera zoom per ingrandire o ridurre l'immagine.



# 4 Scattare l'immagine.

Fotografie: Premere leggermente la leva di scatto per premere il pulsante di scatto della fotocamera a metà corsa e mettere a fuoco, quindi premere la leva di scatto fino in fondo per rilasciare l'otturatore e scattare una fotografia.

**Filmati**: Premere il pulsante di registrazione filmato per avviare o arrestare la registrazione.



Pulsante di registrazione filmato

#### Fotografia subacquea

Il momento migliore per la fotografia subacquea è quello in cui il sole è in una posizione direttamente superiore (si noti che le immagini scattate sott'acqua possono avere una dominante blu). Fonti di luce molto intensa possono causare la comparsa di riflessi nelle immagini; controllare il monitor prima della ripresa e cambiare l'angolo se necessario. Durante la ripresa, tenere le dita e altri oggetti lontani dall'oblò per l'obiettivo ed evitare di esalare bolle d'aria nell'inquadratura. Posizionare il tappo anteriore sopra l'oblò per l'obiettivo quando la fotocamera non è in uso.

#### L'illuminatore ausiliario AF

L'illuminatore ausiliario AF non può essere utilizzato quando la fotocamera si trova nella custodia subacquea.

#### Autospegnimento

Se non si effettuano operazioni per circa 30 secondi, il monitor si spegne e la spia di alimentazione lampeggia. Se non viene eseguita alcuna operazione per altri 3 minuti, la fotocamera si spegne automaticamente. Vedere il manuale della fotocamera per ulteriori informazioni.

# Dopo l'uso

Pulire la custodia e rimuovere la fotocamera.

#### 1 Lavare la custodia.

Pulire la custodia appena possibile dopo l'uso. Senza aprire la custodia o rimuovere la fotocamera, lavare la custodia in un contenitore con acqua pulita.



# 2 Asciugare.

Asciugare accuratamente la parte esterna della custodia con un panno morbido e asciutto.

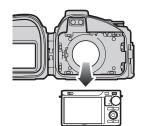


#### Asciugare la custodia

Fare attenzione a rimuovere l'acqua che potrebbe essersi accumulata nel fermaglio, nei comandi o nell'occhiello della cinghia da polso.

#### 3 Rimuovere la fotocamera.

Estrarre la fotocamera e pulire l'interno della custodia con un panno morbido e asciutto. Non lavare l'interno della custodia con acqua.



## Rimozione della fotocamera

Non azionare mai il fermaglio o il pulsante sblocca-fermaglio sott'acqua. Prima di aprire la custodia, assicurarsi che le mani siano asciutte e non siano sporche di sale o sabbia; non aprire la custodia in zone esposte a sabbia o spruzzi portati dal vento. Quando si rimuove la fotocamera, fare attenzione a non far cadere il dispositivo e assicurarsi che goccioline provenienti dai capelli, dal corpo o da altri oggetti non cadano nella custodia o sulla fotocamera. Se cade dell'acqua sulla fotocamera o nella custodia subacquea, asciugarla immediatamente con un panno morbido. Assicurarsi che le mani siano asciutte e non siano sporche di sale o sabbia prima di maneggiare la fotocamera o la batteria.

Mantenere la custodia in posizione verticale; non posizionare la custodia aperta con l'Oring o la tenuta Oring rivolti verso il basso.

Sigillare di nuovo la custodia e lasciarla in un contenitore con acqua pulita per due o tre ore. Azionare tutti i comandi alcune volte per rimuovere il sale. Se il sale si asciuga sui comandi, questi potrebbero non funzionare più o le loro parti metalliche potrebbero arrugginirsi, provocando perdite della custodia.

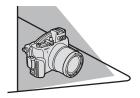


#### 5 Asciugare.

Asciugare accuratamente la custodia con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare un panno su cui sia presente del sale.



**6** Lasciare asciugare la custodia all'ombra. Lasciare la custodia ad asciugare in un'area all'ombra e ben ventilata.



#### lt

# Non esporre alla luce del sole o al calore

Non utilizzare un asciugacapelli o altre fonti di calore e non posizionare la custodia in luoghi esposti alla luce diretta del sole. Il calore può provocare il deterioramento della custodia o dell'O-ring, causando perdite.

#### **▼** Pulire l'interno della custodia

Utilizzare una pompetta o un panno morbido e asciutto per rimuovere liquidi o altri oggetti estranei dall'interno della custodia. Non utilizzare acqua, detergenti o agenti chimici di qualsiasi tipo. L'acqua può danneggiare il rivestimento all'interno dell'oblò per l'obiettivo.

#### Manutenzione

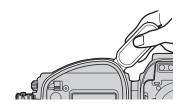
Questa sezione descrive come eseguire la manutenzione dell'O-ring e della custodia subacquea.

#### Cura dell'O-ring

WP-N1 utilizza un O-ring per formare un sigillo a tenuta stagna. Maneggiare l'O-ring in modo scorretto può produrre perdite. Controllare le condizioni dell'O-ring come descritto di seguito prima di ciascun utilizzo e controllare l'eventuale presenza di oggetti estranei sull'O-ring ogni volta che la custodia viene aperta, anche se per breve tempo.

## 1 Rimuovere l'O-ring.

Utilizzare lo strumento di rimozione O-ring per rimuovere l'O-ring, come mostrato.

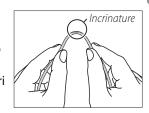


#### Non usare forza o oggetti appuntiti

La custodia potrebbe avere delle perdite se l'O-ring viene allungato o danneggiato tramite l'uso di oggetti affilati o appuntiti, compresi unghie e utensili metallici.

## 2 Ispezionare l'O-ring.

Rimuovere il grasso siliconico vecchio e altri oggetti estranei con un panno morbido, prestando attenzione a non lasciare tessuto o fili sull'O-ring. Piegare delicatamente l'O-ring per controllare per eventuali incrinature o altri danni.

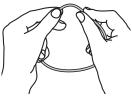


## 3 Ispezionare la guida per l'O-ring.

Usare una pompetta o un tamponcino di cotone per rimuovere sostanze estranee dalla scanalatura di tenuta acqua e da tutte le parti della custodia che vengono a contatto con l'O-ring. Accertarsi di rimuovere qualsiasi filo lasciato dal cotone.



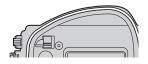
Se l'O-ring non è stato ingrassato in modo corretto, potrebbe incrinarsi o spellarsi, causando perdite. Se la superficie dell'O-ring appare secca, mettere una goccia di grasso siliconico sul dito indice e spalmare il grasso sull'O-ring facendolo scorrere tra il pollice

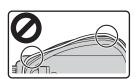


e l'indice, ricoprendo in modo uniforme l'anello. Non usare panni o carta, perché potrebbero lasciare delle fibre sull'O-ring. Si noti che l'applicazione di una quantità eccessiva di grasso potrebbe rendere più facile l'adesione di oggetti estranei all'anello, impedendo la sigillatura corretta della custodia.

## 5 Sostituire l'O-ring.

Assicurarsi che l'O-ring e la guida siano liberi da oggetti estranei, posizionare l'O-ring in modo che possa scorrere uniformemente allo stesso livello tutt'intorno alla guida per l'O-ring, senza tensione eccessiva o attorcigliamento e senza sporgere dalla guida.





t

#### O-Ring

L'O-ring richiede una sostituzione periodica. Sostituire l'O-ring immediatamente se è danneggiato, incrinato o deformato, o se ha perso elasticità. Gli O-ring devono essere sostituiti almeno una volta all'anno. Utilizzare soltanto il grasso siliconico progettato per l'uso con questo prodotto; gli O-ring di ricambio e il grasso siliconico possono essere acquistati presso un rivenditore di fotocamere Nikon o un tecnico di assistenza autorizzato Nikon. Non usare lubrificante per O-ring COOLPIX o NIKONOS (grasso).

#### **Pulizia**

Non utilizzare detergenti o sostanze chimiche volatili come alcol o diluente quando la custodia o l'O-ring vengono puliti. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare danni alla custodia o all'O-ring.

#### Conservazione

Conservare la custodia in un luogo fresco e ben ventilato, lasciandola aperta per evitare il deterioramento dell'O-ring. Quando si lascia la custodia inutilizzata per un periodo di tempo prolungato, rimuovere l'O-ring, rimuovere tutto il grasso siliconico vecchio, applicare grasso siliconico fresco e posizionare l'O-ring in una borsa di plastica pulita per garantirne l'elasticità. Non conservare la custodia alla luce diretta del sole o in luoghi in cui sia esposta a sbalzi improvvisi di temperatura o a livelli alti di umidità. Non conservare la custodia o l'O-ring sotto altri oggetti, vicino a fiamme libere, in prossimità di oggetti infiammabili o con palline di naftalina o canfora.

## **Revisione**

Nikon consiglia di far revisionare la custodia da un centro assistenza autorizzato Nikon almeno una volta all'anno. Questo servizio è a pagamento.

## Specifiche

Profondità massima	40 m
Temperatura operativa della fotocamera	0–40 °C
Dimensioni (L $\times$ A $\times$ P)	Circa 156,4 $\times$ 123,5 $\times$ 140,5 escluse le parti sporgenti
Peso	Circa 790 g da vuota

## Accessori opzionali

Sono disponibili i seguenti accessori opzionali per la custodia subacquea:

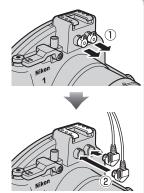
- Ghiera dentata per regolazione zoom WP-ZG1000
- Anello anti riflesso interno WP-IR1000
- Tappo anteriore WP-LC1000
- Cinghia per tappo anteriore WP-AN2000

- Cinghia da polso WP-AN1000
- O-ring WP-O1000
- Strumento di rimozione O-ring WP-OR1000
- Grasso siliconico WP-G1000
- Essiccante silicagel WP-S1000

lt

## Unità flash subacquee

La custodia subacquea è dotata di 2 prese di innesto per cavo in fibra ottica, permettendo il collegamento e il controllo delle unità flash subacquee da parte del flash incorporato della fotocamera. Quando si usa un'unità flash subacquea, rimuovere entrambi i copri presa di innesto per cavo in fibra ottica (①; si noti che, sebbene non ci siano rischi di perdite quando i copri presa sono rimossi, i copri presa per le prese non utilizzate dovrebbero essere lasciati in posizione), collegare il cavo (②) e assicurarsi di sollevare il flash incorporato della fotocamera dopo aver inserito la fotocamera nella custodia. Il flash si attiva a ogni scatto. Prima di usare il flash sott'acqua, eseguire uno scatto di prova e verificare che il flash funzioni normalmente. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione fornita con l'unità flash.



# WP-N1 防水罩

使用说明书

感谢您购买 WP-N1 防水罩,该款防水罩适用于 Nikon 1 J1 和 J2 可更换镜头电子取景数字照相机。WP-N1 的防水深度为 40m,使用其时可在水下或雨、雪中拍摄照片。本说明书的编写旨在帮助您尽享使用防水罩拍摄照片的乐趣。请妥善保管本说明书,以便本产品的所有使用者可以随时查阅,并请务必在使用前仔细阅读本说明书和照相机的说明书。

## 图标和惯例

为便于您获取所需信息,本说明书使用了以下图标和惯例:



该图标表示您必须在使用照相机或防水罩之前注意或遵守的内容。



该图标表示您必须在使用本产品之前了解的内容。



了该图标表示本说明书中的其他参考页码。

## ☑ 重要提示:请在使用前阅读

在水中或水边使用防水罩之前,请先按照本说明书第5和9页中所述进行渗漏测试。

#### ⚠ 安全须知

初次使用本产品之前,请先阅读"安全须知"(口iii-vii)中的安全使用说明。

## ∅ 终身学习

作为尼康"终身学习"保证的一部分,下列网站将持续提供最新在 线产品支持、教育及不断更新的各类信息:

• 中国大陆的用户: http://www.nikon.com.cn/

中国大陆地区用户可点击以上网址,登录尼康官方网站,点击"支持及下载"栏目下的"知识库和下载",获得常见问题回答(FAQ)和在线的技术支持;点击"如何购买"栏目下的"代理商"或"经销商",可获得本地尼康代理商或经销商的联络信息。

- 美国用户: http://www.nikonusa.com/
- •欧洲与非洲用户: http://www.europe-nikon.com/support/
- •亚洲、大洋洲和中东用户: http://www.nikon-asia.com/

浏览这些网站,可持续获得最新产品信息、提示、常见问题回答(FAQ)以及有关数码成像和拍摄的一般性建议。您也可向本地尼康代理获取更详细的信息。有关联络信息,请访问以下网址:

http://imaging.nikon.com/ http://www.nikon.com.cn/

## 安全须知

请在使用前仔细阅读"安全须知",并以正确的方法使用。

本"安全须知"中记载了重要的内容,可使您能够安全、正确地使用产品,并预防对您或他人造成人身伤害或财产损失。请在理解本部分的内容后阅读使用说明书正文,并在阅读之后妥善保管,以便本产品的所有使用者可以随时查阅。

本节中标注的指示和含义如下。

★ 警告表示若不遵守该项指示或操作不当,则有可能造成人员死亡或负重伤的内容。

本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作以分类和说明。

## 图示和符号的实例

- △ 符号表示唤起注意(包括警告)的内容。在图示中或图示附近标有具体的注意内容(左图之例为当心触电)。
- 符号表示禁止(不允许进行的)的行为。在图示中或图示附近标有具体的禁止内容(左图之例为禁止拆解)。
- 符号表示强制执行(必需进行)的行为。在图示中或图示附近标有具体的强制执行内容(左图之例为取出电池)。

## ♠ 警告

③ 切勿自行拆解、修理或改装。

禁止拆解 破损部分可能导致受伤。



修理

禁止触碰 当防水罩由于跌落而破损时,切勿用手触碰破损部分。

**不**则破损部分可能导致受伤。

请委托尼康授权的维修服务中心进行修理。立即委托

## ▲ 警告

当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时,请立刻停止取出电池 使用并取出照相机中的电池。

取出电池时,请小心勿被烫伤。 立即委托 够理 取出电池,并委托尼康授权的维修服务中心进行修理。

切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。 在有丙烷气、汽油等易燃性气体、粉尘的场所使用产品, 禁止使用 将会导致爆炸或火灾。

切勿向防水罩喷射易燃的喷雾剂,也不要在易燃气体环境中使用。 禁止使用。

**禁止使用** 否则将会导致爆炸或火灾。

禁止闪光 否则将会造成事故。 切勿将闪光灯贴近人眼进行闪光。

切勿朝驾驶员闪光。

> 切勿在婴幼儿伸手可及之处保管婴幼儿可能会放入口中的 细小部件。

妥善保管 否则将会导致婴幼儿将部件吞入口中。 意外吞入口中时,请立即向医生咨询。

切勿将腕带缠绕在颈部。 特别注意勿将腕带缠绕在婴幼儿或儿童的颈部。 新照相机背带缠绕在颈部有可能会导致窒息。

○ 切勿持拿着防水罩跳入水中。
禁止 跳入水中时防水罩会碰撞您的身体,导致受伤。

切勿在装于防水罩内的数码照相机中使用破损的电池。 请使用完好无损的尼康可充电电池 EN-EL20。由于本产品 为密封结构,若使用破损的电池,异常气体会充斥产品的 内部,从而导致破裂或起火。

存放防水罩时,请务必取出数码照相机。 由于本产品为密封结构,数码照相机中的电池所释放的气体会充斥产品的内部,从而导致破裂或起火。

Ck

iv

## ▲ 警告

万一有水进入装有照相机的防水罩内,请迅速取出照相机 中的电池。

否则所产生的氢气会导致起火或爆炸。

禁止

切勿吞食用于本产品的固体干燥剂和硅润滑脂。

这些产品不可食用。

## ⚠ 注意

切勿在婴幼儿伸手可及之处保管产品。

妥善保管 否则将有可能导致受伤。

**不使用时请取出照相机**,并存放在没有阳光照射处。 妥善保管 阳光会聚焦,并有可能导致火灾。

⚠ 进行移动时,切勿将本产品安装在三脚架上。
小心移动 摔倒、碰撞时将有可能导致受伤。

○ 使用时切勿用被褥遮盖、包裹。

禁止 否则将无法散热,使得外壳变形,并导致火灾。

切勿放置于封闭的车辆中、直射阳光下或其它异常高温之处。 禁止放置 否则将对内部零件造成不良影响,并导致火灾。

○ 切勿在深于 40m 的水下使用。

禁止 否则可能会导致操作故障或漏水。

清洗时,切勿将防水罩置于水势很急的自来水下。

禁止 否则可能会导致漏水。

请务必确保 **O** 型环或其接触部位上没有任何损伤,也没有 夹着沙子、灰尘或毛发等杂质。

禁止 否则可能会导致漏水。

**○** 切勿在水温超过 **40** °C的热水中使用。

禁止高温会引起变形,导致漏水。

切勿弄湿电池端子。

禁止接触水否则可能会导致故障或发生事故。

切勿在沙子或灰尘很多的环境中开关防水罩。

禁止 否则可能会损坏防水性能,导致漏水。

## 警告

为确保您能持续享受尼康产品所带来的乐趣,在存放或使用该设备时请注意以下事项。

#### ■防止漏水

水进入防水罩不仅会让照相机遭受无法挽回的损坏,还可能导致火灾、 触电或接触到有毒气体。为避免防水罩进水,请遵守以下注意事项:

- ・密封防水罩之前,请先仔细检查○型环、水密槽以及防水罩上与○型环接触的所有部位,确认这些部位均没有粘上液体、脏物、毛发、浮屑、灰尘、沙子以及其他杂质。确保○型环未扭曲或错位。
- O 型环需要定期更换。若 O 型环损坏、破裂、弯曲或失去弹性,请立即更换。O 型环需至少一年更换一次;请勿使用用旧的 O 型环或者某些非指定用于本产品的 O 型环或硅润滑脂。勿使用 COOLPIX 或 NIKONOS O 型环润滑剂(润滑脂)。
- 将 型环从防水罩上取下时,请小心不要损坏 型环。勿使用金属物品或者锐器取下 型环。
- •取下或安放○型环时切勿用力过度,否则可能使○型环永久性拉伸变形,导致防水罩漏水。
- · 为防止磨损,请仅使用指定用于本产品的硅润滑脂。勿使用COOLPIX或NIKONOS O型环润滑剂(润滑脂)或其他类型的硅润滑脂。
- •请勿在有水花、大风、灰尘或沙子的环境中打开防水罩。
- •请勿跌落防水罩,将防水罩置于重物之下或对其过度施力,否则可能使防水罩弯曲变形,导致漏水。
- 若发生漏水,请立刻停止使用,擦干照相机和防水罩内侧,并将照相机和防水罩送至尼康授权的维修服务中心。

#### ■碰撞与震动

防水罩不是为保护照相机免受碰撞或震动而设计。请勿跌落防水罩, 用防水罩撞击硬物,将其投入水中,持拿着防水罩跳入水中或将其置 于遭受剧烈震动的地方,否则可能会损坏照相机。

## ■运输产品时

请在包装箱内装入足够多的缓冲材料,以减少(避免)由于冲击导致产品损坏。

#### ■最大水深

本防水罩的防水深度达 40m。在更深的水下,防水罩可能漏水、破裂或变形,导致照相机损坏。

#### ■温度

请勿将防水罩置于高温场所,如车内、加热器旁、沙滩上或直射阳光下, 否则可能使防水罩受损或弯曲,导致照相机损坏。温度的突变可能会 造成防水罩内部结露,从而也可能损坏照相机。为避免结露,您可:

- 将防水罩带入温度突变的环境中之前,请将其装入密封塑料袋中。 防水罩温度与周围温度持平之前请勿打开塑料袋。
- •按照本说明书第7页中所述将附送的干燥剂(固体干燥剂)放置在装有照相机的防水罩中。
- 入水前,请勿将防水罩置于高温环境中,例如将其置于沙滩上或直射阳光下。

## ■化学物质

- 勿将防水罩置于挥发性化学物质或此类物质的烟雾中,否则可能会损坏防水罩。
- 清洗防水罩时,不要使用化学洗涤剂、抗腐蚀添加剂、稀释剂、酒精或其他挥发性化学物质。请仅使用清水。
- 仅可使用指定用于本产品的干燥剂 (□ 17)。
- 仅可使用指定用于本产品的硅润滑脂(□ 17)。勿使用 COOLPIX 或 NIKONOS 型环润滑剂(润滑脂)。
- 勿使用密封胶或防雾化学物质。
- •涂抹防晒霜后不要操作防水罩。防晒霜会损坏防水罩的透明塑料部件。
- 勿在防水罩上贴标签,因为其粘贴面可能损坏防水罩。

#### ■航空旅行

航空旅行时,请尽量把防水罩放在您随身携带的背包中。将防水罩打包于托运行李中时,请将其打开或取下 O 型环。若防水罩密封,气压的变化可能会损坏防水罩或使其无法打开。

#### ■高海拔

从海拔高的地方旅行至海拔低的地方时,请定期打开防水罩以使气压 均衡。若防水罩保持密封,气压的变化可能会损坏防水罩或使其无法 打开。

#### ▼ 重要提示!

WP-N1 防水罩仅适用于兼容的照相机。切勿将其他照相机放入WP-N1。

## 目录

安全须知	ii
简介	
包装内物品	
WP-N1 部件	
使用锁扣	4
解除防水罩的锁定	
锁定防水罩	
初步渗漏测试	5
准备照相机	6
最终渗漏测试	9
拍摄照片	
使用之后	
保养	14
O 型环的保养	
存放	16
技术注释	17
技术规格	
另购的配件	

## 简介

有关附送配件和防水罩部件的名称,您可查阅本部分。

## 包装内物品

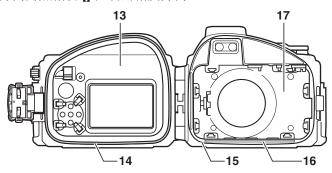
请确认包装内包含下列物品。若缺少任何物品请与零售商联系。



1

1 动画录制按钮10	7镜头窗口7
28(变焦播放/缩略图)控制*	8光纤连接线接口盖17
3 锁扣释放按钮4	9配件热靴
4锁扣4	10 电源开关10
5 腕带孔3	11 快门操作杆10
<b>6</b> ∅ 67mm 滤镜安装螺纹	12前盖3、17

\*控制方向为照相机 & 控制的相反方向。



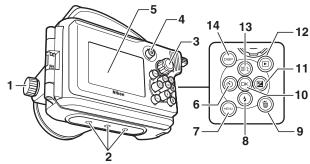
13 后盖4	16 水密槽8、15
14 O型环/O型环导槽8、14、17	17 前盖4

15〇型环密封盖.....8、15

## ☑ 配件热靴

配件热靴用于水下闪光灯组件(口 17)以及其他配件;有关安装和取下的信息,请参阅配件随附的文档。在陆地上运输防水罩时,请将配件从配件热靴上取下。

## WP-N1 部件(接上页)

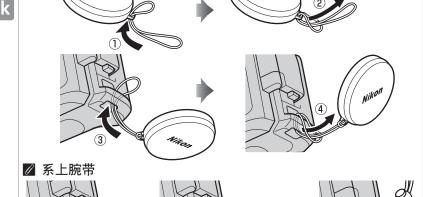


- 1变焦拨盘...
- 2三脚架连接孔
- 4E (特色功能) 按钮
- 5显示屏窗口
- 60 (自拍) 按钮

☑ 安装前盖挂绳

7MENU(菜单)按钮

- .....8、10 84 (闪光模式) 按钮
  - 9亩(删除)按钮
- 3 模式拨盘......10 10 € (确定) 按钮
  - 11四 (曝光补偿) 按钮
  - 12 🕒 (播放) 按钮
  - 13 条L (AE-L/AF-L) 按钮
  - **14** DISP (显示) 按钮

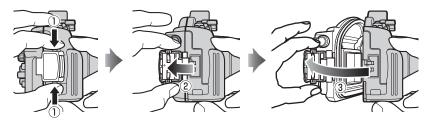


## 解除防水罩的锁定

按照以下步骤可解锁或锁定防水罩。

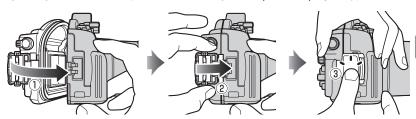
使用锁扣

按住锁扣释放按钮(①),同时打开锁扣(②),然后打开后盖 (3)



## 锁定防水罩

关闭防水罩(1))并将锁扣翻转至前半部分(2),然后按下 锁扣将其关闭直至卡入正确位置发出咔嗒声(3)。检查防水 罩已密封好, O型环安装到位,密封盖( 口 15)中没有杂质。



#### ▼ 打开防水置

打开防水罩之前, 请确保其完全干燥且没有灰尘。在水下使用防水 罩后, 请用清水清洗以去除所有沙尘或其他杂质, 然后用一块干的 软布将其完全擦干。确保防水罩打开时其外部余留的水珠、沙尘或 其他杂质不会掉进防水罩内。切勿在水下操作锁扣或锁扣释放按钮。 从防水罩中取出照相机时、请小心不要将其跌落。

## 初步渗漏测试

将照相机放入防水罩之前,请按照下文所述锁定防水罩并将其 浸入水中进行渗漏检测。

## ▼ 重要提示!

将照相机放入防水罩之前,请确定照相机是否操作正常且防水罩不会漏水。使用前若不进行渗漏检测,将可能对照相机造成无法挽回的损坏。请注意,若防水罩破裂或损坏,将可能导致漏水。使用前请检查防水罩是否有裂痕或其他损坏,一旦发现,请咨询尼康授权的维修服务中心。

## 1 锁定防水罩并将其浸入水中。

锁定防水罩,然后慢慢将其浸入水中,若有空气从防水罩内排出,请立即停止。将防水罩浸入水中 2、3 秒并检查是否有气泡冒出。请在水深约 1m 的浅水区,或者在浴缸或水桶里进行检测。切勿使用热水,因为水温可能会超过 0-40℃的操作温度范围。



## 2 检测控制。

Ck

将防水罩浸入水中并在水下操作控制 2 至 3 分钟,检查是否有气泡冒出。



## 3 检查防水罩中是否有水进入。

从水中拿出防水罩并用一块干的软布将其完全擦干,然后打开防水罩检查是否有水进入。若有水进入防水罩,请检查O型环(□8、14-15)。如果无法确定漏水的原因,请将防水罩送至尼康授权的维修服务中心。



## 准备照相机

准备好照相机进行水下拍摄。

## 1插入电池和存储卡。

插入一张存储卡和一块充满电的电池。

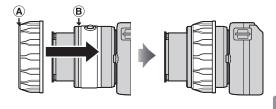
## 2 安装并伸出镜头。

请使用 1 尼克尔 VR 10-30mm f/3.5-5.6 镜头; 其他镜头无法使用。按住可伸缩 镜头镜筒按钮(①), 同时旋转变焦环 以伸出镜头(②)。请注意, 镜头伸出 时照相机将会自动开启; 继续步骤 3 前 请先关闭照相机。



## 3 安装变焦齿轮套。





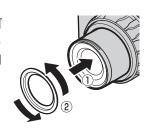
将变焦齿轮套内侧的 凹槽和可伸缩镜头镜 筒按钮对齐。

将变焦齿轮套径直滑上镜头直至**A**与**B**重合。

安装变焦齿轮套后,调整其位置以使变焦环可转动自如。

## 4安装防内部反射环。

如图所示将防内部反射环安装至镜头前部。若在未安装该环的情况下进行拍摄, 镜头前部的文字可能会从镜头窗口的内面反射回来出现在照片中。



## 5 装入照相机。

将照相机放在照相机导槽的中央,同时 使镜头处于镜头窗口的位置。



#### ☑ 照相机背带

为确保照相机背带不会夹在密封盖中而导致漏水,将照相机放入防水罩之前请务必取下背带。

## ▼ 水下闪光灯组件(□17)

水下闪光灯组件仅当照相机内置闪光灯升起时才会闪光;将照相机放入防水罩之后,请升起内置闪光灯,但是请注意,该闪光灯在每次拍摄中都将闪光。未安装水下闪光灯组件的情况下使用防水罩时,请确保降下内置闪光灯。



闪光灯弹出控制

## Ck

## 6插入干燥剂。

为避免在防水罩内部形成结露,请将附送的固体干燥剂插入照相机底部和防水罩之间。注意将干燥剂滑入前方,使其不影响防水罩的关闭。放置不当将可能导致防水罩漏水。



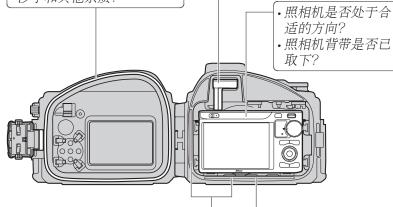
## ☑ 更换干燥剂

用过的干燥剂会丧失吸湿能力。我们建议您每次使用防水罩后都更换干燥剂 (<sup>11</sup>)。

## 7执行最终检查。

- 〇型环是否破裂或损坏?
- 〇型环是否扭曲或错位?
- O 型环上是否有毛发、灰尘、 沙子和其他杂质?

若您正在使用水下闪光灯组件, 请确保内置闪光灯升起; 否则, 请务必降下闪光灯。

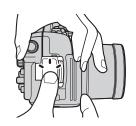


○型环密封盖和水密槽上是否有液 体、毛发、灰尘、沙子和其他杂质? 干燥剂是否正确放置?

- 变焦环是否旋转顺利并能够调整变焦? 如果不行,请重新定位变焦齿轮套。
- 是否安装了防内部反射环?

## 8关闭防水罩。

关闭并锁定防水罩。



## 最终渗漏测试

将照相机放入并关闭防水罩后,请执行最终渗漏检测。

#### ▼ 重要提示!

使用之前,请确定照相机是否操作正常且防水罩不会漏水。使用前若不进行渗漏检测,将可能对照相机造成无法挽回的损坏。

请按照"初步渗漏测试"(□5)中所述将防水罩浸入水中进行渗漏检测。完成测试后,打开防水罩并检查干燥剂是否干燥且防水罩中是否有水进入。若检测到漏水,请立即完全擦干照相机和防水罩,并检查O型环是否完好无损,防水罩是否密封好。如果无法确定漏水的原因,请将防水罩送至尼康授权的维修服务中心。



请按照以下步骤在水下拍摄照片。

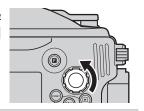
## 1 开启照相机。

按下防水罩上的电源开关开启照相机。 电源灯将点亮绿色,并且显示屏将会开启(若要关闭照相机,请再次按下电源 开关并确认显示屏已关闭)。



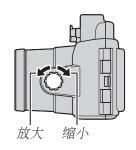
## 2 选择模式。

旋转模式拨盘选择一种模式(有关选择模式的详细信息,请参阅照相机的说明书)。



## 3 构图。

旋转变焦拨盘进行放大或缩小。



## 4拍摄照片。

**照片**:轻轻按下快门操作杆以半按照相机快门释放按钮并对焦,然后完全按下快门操作杆以释放快门并拍摄照片。

**动画**:按下动画录制按钮可开始或结束录制。



动画录制按钮

#### ✓ 水下拍摄

水下拍摄的最佳时间是太阳直射的时候(请注意,在水下所拍的照片可能具有蓝色氛围)。强光源可能导致照片中出现反射;请在拍摄前检查显示屏并根据需要更改角度。拍摄期间,请保持手指和其他物体远离镜头窗口并避免呼出的气泡进入构图画面范围中。不使用照相机时,请在镜头窗口上盖上前盖。

#### ✓ AF 辅助照明器

照相机装于防水罩中时, AF 辅助照明器无法使用。

## ☑ 自动关机

若约 30 秒内未执行任何操作,显示屏将关闭且电源灯将闪烁。若再过 3 分钟仍未执行任何操作,照相机将自动关闭。有关详细信息,请参阅照相机的说明书。

## 使用之后

清洁防水罩并取出照相机。

## 1 清洗防水罩。

使用过后尽快清洁防水罩。请在一盆清水中直接清洗防水罩,不要打开防水罩 也不要取出照相机。



## 2擦干。

用一块干的软布将防水罩的外部彻底擦 干。



## ☑ 擦干防水罩

请注意擦去锁扣、控制或腕带孔中可能集结的水珠。

## 3 取出照相机。

取出照相机并用一块干的软布将防水罩的内部擦干。切勿用水清洗防水罩内部。



## ▼ 取出照相机

切勿在水下操作锁扣或锁扣释放按钮。打开防水罩之前,请确保您的双手干燥且不沾有盐分或沙子;切勿在有飞沙或水花的地方打开防水罩。取出照相机时,请注意不要跌落设备,并确保您的头发、身体或其他物体上的水珠不要滴落在防水罩内或照相机上。若水珠滴落在照相机上或防水罩内,请立即用软布擦干。操作照相机或电池之前,请确保您的双手干燥且不沾有盐分或沙子。

请保持防水罩垂直;勿以〇型环或〇型环密封盖朝下的方式放置打 开的防水罩。

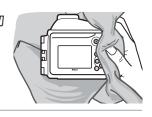
## 4 用清水浸泡防水罩。

重新密封好防水罩并置于一盆清水中2至3小时。将每个控制操作几次以去除盐分。若盐分残留在控制上并变干,这些控制可能会失去作用,或者它们的金属部分可能生锈,导致防水罩漏水。



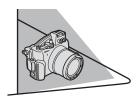
## 5擦干。

用一块干的软布将防水罩彻底擦干。勿 使用粘有盐分的布。



## 6 在阴凉处晾干防水罩。

将防水罩置于阴凉、通风良好的地方晾 干。



Ck

## ☑ 切勿置于阳光底下或靠近热源

切勿使用吹风机或其他热源,也不要将防水罩置于直射阳光下。热量可能使防水罩或 O型环受损,导致漏水。

#### ▼清洁防水罩的内部

请使用吹气球或干的软布去除防水罩内部的液体或其他杂质。切勿使用清水、清洁剂或任何一种化学试剂。清水会损坏镜头窗口内面的涂层。

## 保养

本部分介绍了如何保养 O 型环和防水罩。

## 0 型环的保养

WP-N1 使用 O 型环以形成防水密封盖。O 型环操作不当将可能导致漏水。每次使用前请按照以下所述检查 O 型环的状况,并在每次打开防水罩时检查 O 型环上是否有杂质,即使是短暂使用时这些检查也必不可少。

## 1取下O型环。

如图所示使用 O 型环拆除器取下 O 型环。



## ▼ 切勿用力过度或使用尖锐物品

若 O 型环被过度用力拉伸或者由于使用锋利或尖锐的物品(包括指甲和金属工具)而损坏,防水罩将可能漏水。

## 2 检查 O 型环。

使用软布去除旧的硅润滑脂和其他杂质,同时注意不要遗留布屑或线头在O型环上。轻轻弯曲O型环以检查是否有裂痕或其他损坏。



## 3 检查 O 型环导槽。

使用吹气球或棉签去除水密槽以及防水罩上与 O 型环接触的所有部位上的杂质。请务必去除棉签遗留下的所有棉丝。



## 4 润滑 O 型环。

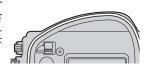
若 O 型环没有得到适当的润滑,其可能破裂或脱落,导致漏水。若 O 型环的表面看起来很干燥,请用食指沾一滴硅润滑脂,然后通过在拇指和食指间滑动O 型环,将润滑脂均匀地涂抹在上面。切勿使用布或纸巾,因为它们可能会在

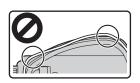


O型环上留下纤维。请注意,涂抹过多的润滑脂可能导致杂质更容易粘附在 O型环上,从而妨碍防水罩完全密封。

## 5 套上 O 型环。

确认 O 型环和导槽中没有杂质后,将 O 型环沿 O 型环导槽均匀水平地装于防水罩上,注意勿过度拉伸或扭曲也不要从导槽突出。





Ck

## ▼ o 型环

○型环需要定期更换。若○型环损坏、破裂、弯曲或失去弹性,请立即更换。○型环应每年至少更换一次。请仅使用指定用于本产品的硅润滑脂;用来更换的○型环和硅润滑脂可从尼康照相机零售商或尼康授权的服务代理商处购买。勿使用 COOLPIX 或 NIKONOS O型环润滑剂(润滑脂)。

## ☑清洁

清洁防水罩或 〇型环时切勿使用清洁剂或挥发性化学物质(如酒精或稀释剂),否则可能会损坏防水罩或 〇型环。

请将防水罩存放在阴凉、通风良好的地方,同时让防水罩保持打开状态以防止 O 型环损坏。若在较长时间内不使用防水罩,请取下 O 型环,去除所有旧的硅润滑脂,涂上新的硅润滑脂,然后将 O 型环放入干净的塑料袋中以确保其保持弹性。勿将防水罩存放在直射阳光下或者置于温度突变或高湿度的地方。勿将防水罩或 O 型环压在其他物体下方,勿将它们存放在明火、易燃物品附近,也不要将它们与石脑油或樟脑丸一起存放。

## ☑ 保养服务

尼康建议您,每年至少将防水罩送至尼康授权的维修服务中心进行 一次保养服务。此服务需付费。

## 技术注释

## 技术规格

最大水深	40m
照相机操作温度	0-40°C
尺寸(宽×高×厚)	约 156.4×123.5×140.5mm,不包括突起部分
重量	约 790g(净重)

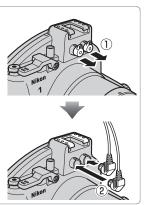
## 另购的配件

下列另购配件适用于本防水罩:

- · 变焦齿轮套 WP-ZG1000
- · 防内部反射环 WP-IR1000
- ・前盖 WP-LC1000
- 前盖挂绳 WP-AN2000
- ・腕帯 WP-AN1000
- •O 型环 WP-O1000
- ·O 型环拆除器 WP-OR1000
- ·硅润滑脂 WP-G1000
- 固体干燥剂 WP-S1000

## ☑ 水下闪光灯组件

防水罩配有 2 个光纤连接线接口,从而可连接水下闪光灯组件并使用照相机内置闪光灯进行控制。当使用水下闪光灯组件时,请取下任一光纤连接线接口盖(①;请注意,尽管取下接口盖时不会有漏水的危险,未被使用的接口也应当盖好接口盖),连接好连接线(②),并确保在将照相机放入防水罩之后升起照相机内置闪光灯。该闪光灯在每次拍摄中都将闪光。在水下使用闪光灯之前,请先试拍一张照片以确认闪光灯是否正常运作。有关详细信息,请参阅闪光灯组件随附的文档。



进口商: 尼康映像仪器销售(中国)有限公司(上海市西藏中路 268 号来福士广场 50 楼 01-04 室, 200001) 尼康客户支持中心服务热线:4008-201-665(周一至周日 9:00-18:00) http://www.nikon.com.cn/

在日本印刷出版日期 2012 年 6 月 1 日

# WP-N1 防水罩

使用說明書

Ch

i

感謝您購買 WP-N1 防水罩,該款防水罩適用於 Nikon 1 J1 和 J2 數碼相機。WP-N1 的防水深度為 40 m,使用其時可在水下或雨、雪中拍攝照片。本說明書的編寫旨在協助您盡享使用防水罩拍攝照片的樂趣。請妥善保管本說明書,以便本產品的所有使用者可以隨時查閱,並請務必在使用前仔細閱讀本說明書和相機說明書。

#### 圖示和慣例

為便於您獲取所需資訊,本說明書使用了以下圖示和慣例:



該圖示表示您必須在使用相機或防水罩之前注意或遵守的內容。



該圖示表示您必須在使用本產品之前瞭解的內容。



該圖示表示本說明書中的其他參考頁碼。

#### ▼ 重要提示:請在使用前閱讀

在水中或水邊使用防水罩之前,請先按照本說明書第5和9頁中所述進行滲漏測試。

## ⚠ 安全須知

初次使用本產品之前,請先閱讀"安全須知"(四 iii-vi)中的安全使用說明。

Ch

#### ✓ 終身學習

作爲尼康"終身學習"保證的一部分,下列網站將持續提供最新線上產品支援、教育及不斷更新的各類資訊:

- 美國用戶: http://www.nikonusa.com/
- •歐洲與非洲用戶:http://www.europe-nikon.com/support/
- •亞洲、大洋洲與中東用戶:http://www.nikon-asia.com/

瀏覽這些網站,可持續獲得最新產品資訊、提示、常見問題回答(FAQ)以及有關數碼成像和攝影的一般性建議。您也可向本地尼康代表人員獲取更詳細的資訊。有關聯絡資訊,請訪問 http://imaging.nikon.com/

## 安全須知

爲了防止您的尼康產品受到任何損害或者您自己或他人受傷,在使用本裝置 以前,請全面閱讀以下安全注意事項,並妥善保管這些安全指南,以便本產 品的所有使用者可以隋時杳閱。

請遵守本節中列舉的用以下符號所標註的各項預防措施,否則可能損壞產品。



該圖示表示警告。爲防止任何可能的傷害,在使用本尼康產品前,請 先閱讀所有警告。

#### ■ 警告

- ▲ 勿自行拆解。若不遵守此注意事 ▲ 使用閃光燈時的注意事項。 項,可能會導致受傷或產品故障。 若本產品因爲摔落或其他意外事故 造成破損,請將其送至尼康授權服 務代表進行檢查維修, 注意不要被 破損部件劃傷。
- ⚠ 發生故障時立刻關閉相機。當您發 現本裝置冒煙或發出異味時,請立 刻從相機中取出電池,注意避免被 灼傷。若在此情形下繼續使用,將 可能導致受傷。從相機中取出電池 後,請將裝置送至尼康授權服務代 表進行檢查維修。
- △ 勿在易燃氣體環境中使用。請勿在 △ 勿將相機帶纏繞嬰兒或兒童的頸 易燃氣體環境中使用雷子裝置,以 避免發生爆炸或火災。

- - •若將閃光燈貼近主體的眼部,可 能造成暫時的視覺損傷。請特別 注意在給嬰幼兒拍照時,閃光燈 與主體間的距離不得少於 1 m。
  - 勿將閃光燈對準汽車司機進行閃 光,否則可能導致交涌事故。
- △ 勿在兒童伸手可及之處保管本產 品。若不遵守此注意事項,可能會 導致兒童受傷。另外,請注意細小 部件有導致窒息的危險。若兒童不 恒吞嚥了本裝置的任何部件,請立 即諮詢醫牛。
- **部**。相機帶纏繞嬰兒或兒童的頸部 將可能導致窒息。
- ♠ 勿持拿著防水罩跳水。
  為辦免防水 罩碰撞您的身體導致受傷,請勿持 拿著防水罩跳入水中。

- ▲ **使用相機電池時的注意事項**。操作 不當可能導致電池漏液或爆裂。在 使用相機電池時請注意以下事項:
  - 只能使用已被驗證可用於本相機的電池。
  - 當電量用盡後,電池很容易漏液。不使用時請將相機從防水罩中取出。
  - 若有水進入防水罩,請立刻從相機中取出電池。
  - ·保持電池終端的乾爽,否則可能 導致受傷或產品故障。
- ▲ 勿放置於直射陽光下。防水罩可能 聚焦陽光,導致火災。
- ▲ 勿在深於 40 m 的水下使用。若不遵守此注意事項,可能會導致漏水或其他故障。

- ▲ 保持防水罩的防漏性。請勿使用高壓噴嘴清潔防水罩。勿在可能接觸到灰塵或沙子的場所打開防水罩,關閉防水罩前,請務必清除○型環上以及防水罩上與○型環接觸的任何部位上的所有雜質。若不遵守這些注意事項,可能會導致漏水。
- ▲ 勿將本產品置於高溫環境中。請勿 將本產品置於溫度高於40°C的場 所,否則可能使產品彎曲變形,導 致漏水。
- ▲ 使用期間勿蓋住本產品。積聚的熱量可能使防水罩變形或導致火災。
- △ **勿將相機存放在防水罩中**。相機電 池所釋放的氣體可能會在防水罩中 不斷積聚,導致爆炸或火災。
- △ 勿吞食砂潤滑油或二氧化矽膠狀乾燥劑。這些產品不可食用。

Ch

爲確保您能持續享受尼康產品所帶來的樂趣,在存放或使用該裝置時請注意 以下事項。

#### ■防止漏水

水進入防水罩不僅會讓相機遭受無法挽回的損壞,還可能導致火災、觸電或接觸到有毒氣體。爲避免防水罩進水,請遵守以下注意事項:

- 密封防水罩之前,請先仔細檢查○型環、防漏凹槽以及防水罩上與○型環接觸的所有部位,確認這些部位均沒有粘上液體、髒物、毛髮、浮屑、灰塵、沙子以及其他雜質。確保○型環未扭曲或錯位。
- •○型環需要定期更換。若○型環損壞、破裂、彎曲或失去彈性,請立即更換。○型環需至少一年更換一次;請勿使用用舊的○型環或者某些非指定用於本產品的○型環或矽潤滑油。勿使用 COOLPIX 或 NIKONOS ○型環潤滑劑(潤滑油)。
- ・將○型環從防水罩上取下時,請小心不要損壞○型環。勿使用金屬物品或者銳器取下○型環。
- ・取下或安放○型環時切勿用力過度,否則可能使○型環永久性拉伸變形, 導致防水罩漏水。
- · 為防止磨損,請僅使用指定用於本產品的矽潤滑油。勿使用 COOLPIX 或 NIKONOS O 型環潤滑劑(潤滑油)或其他類型的矽潤滑油。
- ·請勿在有水花、大風、灰塵或沙子的環境中打開防水罩。
- 請勿跌落防水罩,將防水罩置於重物之下或對其過度施力,否則可能使防水 罩彎曲變形,導致漏水。
- 若發生漏水,請立刻停止使用,擦乾相機和防水罩內側,並將相機和防水罩 送至尼康授權服務代表處。

#### ■碰撞與震動

防水罩不是為保護相機免受碰撞或震動而設計。請勿跌落防水罩,用防水罩 撞擊硬物,將其投入水中,持拿著防水罩跳入水中或將其置於遭受劇烈震動 的地方,否則可能會損壞相機。

#### ▋最大水深

本防水罩的防水深度達 40 m。在更深的水下,防水罩可能漏水、破裂或變形, 導致相機損壞。

#### ■ 温度

請勿將防水罩置於高溫場所,如車內、加熱器旁、沙灘上或直射陽光下,否則可能使防水罩受損或彎曲,導致相機損壞。溫度的突變可能會造成防水罩內部結露,從而也可能損壞相機。爲避免結露,您可:

- 將防水罩帶入溫度突變的環境中之前,請將其裝入密封塑膠袋中。防水罩溫度與周圍溫度持平之前請勿打開塑膠袋。
- 按照本說明書第7頁中所述將隨附的乾燥劑(二氧化矽膠狀乾燥劑)放置在 裝有相機的防水罩中。
- ·入水前,請勿將防水罩置於高溫環境中,例如將其置於沙灘上或直射陽光下。

#### ■化學物質

- · 勿將防水罩置於揮發性化學物質或此類物質的煙霧中,否則可能會損壞防水 置。
- 清洗防水罩時,不要使用化學洗滌劑、抗腐蝕添加劑、稀釋劑、酒精或其他 揮發性化學物質。請僅使用清水。
- ·僅可使用指定用於本產品的乾燥劑(□17)。
- ·僅可使用指定用於本產品的矽潤滑油(四17)。勿使用COOLPIX或 NIKONOSO型環潤滑劑(潤滑油)。
- 勿使用密封膠或防霧化學物質。
- 塗抹防曬霜後不要操作防水罩。防曬霜會損壞防水罩的透明塑膠部件。
- 勿在防水罩上貼標籤,因爲其點貼面可能損壞防水罩。

#### ■航空旅行

航空旅行時,請儘量把防水罩放在您隨身攜帶的背包中。將防水罩打包於托運行李中時,請將其打開並取下 〇 型環。若防水罩密封,氣壓的變化可能會損壞防水罩或使其無法打開。

#### ▃\_ ▋ 高海拔

從海拔高的地方旅行至海拔低的地方時,請定期打開防水罩以使氣壓均衡。 若防水罩保持密封,氣壓的變化可能會損壞防水罩或使其無法打開。

## ☑ 重要提示!

WP-N1 防水罩僅適用於兼容的相機。切勿將其他相機放入 WP-N1。

# 目録

# 簡介

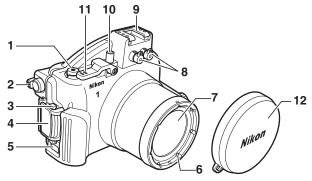
有關隨附配件和防水罩部件的名稱,您可查閱該部分。

# 包裝内物品

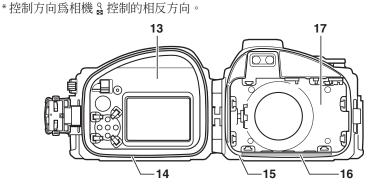
請確認包裝内包含下列物品。若缺少任何物品請與零售商聯絡。



Ch



1 短片記錄按鍵10	7 鏡頭窗7
2 ፟ (重播縮放 / 縮圖)控制 *	
	9配件插座
4 鎖扣4	10 電源開關10
	11 快門撥桿10
<b>6</b> ∅ 67 mm 濾鏡安裝螺紋	12 前蓋3、17



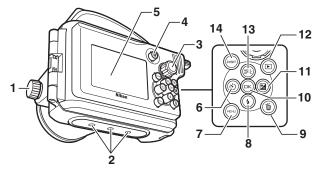
13	後蓋4	16 防漏凹槽8、15
14	○型環/○型環導槽8、14、17	17 前蓋

15 ○ 型環密封蓋 ......8、15

# ☑ 配件插座

配件插座用於水下閃光燈元件(CD 17)以及其他配件;有關安裝和取下的資訊,請參見配件隨附的文件。在陸地上運輸防水罩時,請將配件從配件插座上取下。

#### WP-N1 部件(接上頁)



- 1變焦撥盤......8、10 2 三腳架插孔
- 3 模式撥盤......10 10 ◎ (確定) 按鍵
- 4 F (特點) 按鍵
- 5 螢幕窗
- 6 め(自拍)接鍵
- 7 MENU(選單)按鍵

- 8 4 (閃光模式) 按鍵
- 9亩(刪除)按鍵
- 11 ☑ (曝光補償) 按鍵
- 12 🕒 (重播) 按鍵
- 13 AFL(AE-L/AF-L)按鍵

14 DISP (顯示) 按鍵

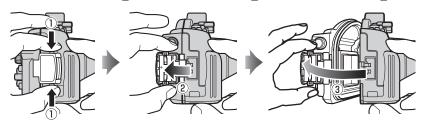
# ✓ 安裝前蓋繩 ☑ 繫上相機帶

# 使用鎖扣

按照以下步驟可解鎖或鎖定防水罩。

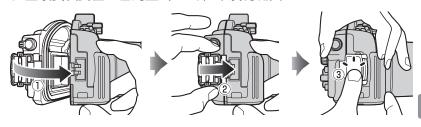
# 解除防水罩的鎖定

按住鎖扣鬆開鍵((1)),同時打開鎖扣((2)),然後打開後蓋((3))。



# 鎖定防水罩

關閉防水罩(①)並將鎖扣翻轉至前半部分(②),然後按下鎖扣將 其關閉直至卡入正確位置發出喀嚓聲(③)。檢查防水罩已密封好, O型環安裝到位,密封蓋(□15)中沒有雜質。



# ✓ 打開防水罩

打開防水罩之前,請確保其完全乾爽且沒有灰塵。在水下使用防水罩後,請用清水清洗以去除所有沙塵或其他雜質,然後用一塊乾的軟布將其完全擦乾。因爲您必須確保防水罩打開時其外部餘留的水珠、沙塵或其他雜質不會掉進防水罩內。切勿在水下操作鎖扣或鎖扣鬆開鍵。

從防水罩中取出相機時,請小心不要將其跌落。

# 初步滲漏測試

將相機放入防水罩之前,請按照下文所述鎖定防水罩並將其浸入水中 進行滲漏檢測。

#### ☑ 重要提示!

將相機放入防水罩之前,請確定相機是否操作正常且防水罩不會漏水。使用前若不進行滲漏檢測,將可能對相機造成無法挽回的損壞。請注意,若防水罩破裂或損壞,將可能導致漏水。使用前請檢查防水罩是否有裂痕或其他損壞,一旦發現,請諮詢尼康授權服務代表。

# 1 鎖定防水罩並將其浸入水中。

鎖定防水罩,然後慢慢將其浸入水中,若有空氣從防水罩内排出,請立即停止。將防水罩浸入水中2、3秒並檢查是否有氣泡冒出。請在水深約1m的淺水區,或者在浴缸或水桶中進行檢測。切勿使用熱水,因為水溫可能會超過0-40°C的操作溫度範圍。



# 2 檢測控制。

將防水罩浸入水中並在水下操作控制 2 至 3 分鐘,檢查是否有氣泡冒出。



# Ch

# 3 檢查防水罩中是否有水進入。

從水中拿出防水罩並用一塊乾的軟布將其完全擦乾,然後打開防水罩檢查是否有水進入。若有水進入防水罩,請檢查 O 型環(□8、14-15)。如果無法確定漏水的原因,請將防水罩送至尼康授權服務代表處。



# 準備相機

進備好相機進行水下攝影。

#### 1 插入雷池和記憶卡。

插入一張記憶卡和一枚充滿電的電池。

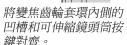
# 2 安裝並伸出鏡頭。

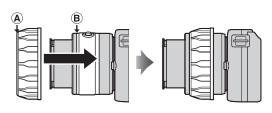
請使用 1 尼克爾 VR 10-30mm f/3.5-5.6 鏡頭;其他鏡頭無法使用。按住可伸縮鏡頭筒按鍵(①),同時旋轉變焦環以伸出鏡頭(②)。請注意,鏡頭伸出時相機將會自動開啓;繼續步驟 3 前請先關閉相機。



# 3 安裝變焦齒輪套環。





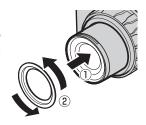


將變焦齒輪套環徑直滑上鏡頭 (A) 直至與鏡頭重 合 (B)。

安裝變焦齒輪套環後,調整其位置以使變焦環可轉動自如。

# 4 安裝防内反射環。

如圖所示將防內反射環安裝至鏡頭前部。若在未安裝該環的情況下進行拍攝,鏡頭前部的文字可能會從鏡頭窗的內面反射回來出現在相片中。



# 5 裝入相機。

將相機放在相機導槽的中央,同時使鏡頭處 於鏡頭窗的位置。

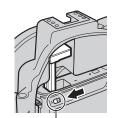


#### ☑相機帶

爲確保相機上的背帶不會夾在密封蓋中而導致漏水,將相機放入防水罩之 前請務必取下相機上的背帶。

#### ☑ 水下閃光燈元件(□17)

水下閃光燈元件僅當相機內置閃光燈升起時才 會閃光;將相機放入防水罩之後,請升起內置 閃光燈,但是請注意,該閃光燈在每次拍攝中 都將閃光。未安裝水下閃光燈元件的情況下使 用防水罩時,請確保降下內置閃光燈。



閃光燈彈出控制

# 6插入乾燥劑。

Ch 為避免在防水罩内部形成結露,請將隨附的 二氧化矽膠狀乾燥劑插入相機底部和防水罩 之間。注意將乾燥劑滑入前方,使其不影響 防水罩的關閉。放置不當將可能導致防水罩 漏水。



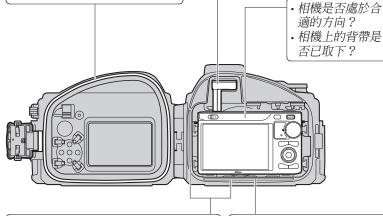
#### ☑ 更換乾燥劑

用過的乾燥劑會喪失吸濕能力。我們建議您每次使用防水罩後都更換乾燥劑(□ 17)。

#### 7 執行最終檢查。

- ·○型環是否破裂或損壞?
- ·○型環是否扭曲或錯位?
- ○型環上是否有毛髮、灰塵、 沙子和其他雜質?

若您正在使用水下閃光燈元件,請確 保內置閃光燈升起;否則,請務必降 下閃光燈。

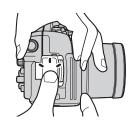


○型環密封蓋和防漏凹槽上是否有液 體、毛髮、灰塵、沙子和其他雜質? 乾燥劑是否正確放置?

- ·變焦環是否旋轉順利並能夠調整變焦?如果不行,請重新定位變焦齒輪 套環。
- 是否安裝了防內反射環?

# 8 關閉防水罩。

關閉並鎖定防水罩。



# 最終滲漏測試

將相機放入並關閉防水罩後,請執行最終滲漏檢測。

#### ▼ 重要提示!

使用之前,請確定相機是否操作正常且防水罩不會漏水。使用前若不進行滲漏檢測,將可能對相機造成無法挽回的損壞。

請按照"初步滲漏測試"(口 5)中所述將防水罩浸入水中進行滲漏檢測。完成測試後,打開防水罩並檢查乾燥劑是否乾燥且防水罩中是否有水進入。若檢測到漏水,請立即完全擦乾相機和防水罩,並檢查 O 型環是否完好無損,防水罩是否密封好。如果無法確定漏水的原因,請將防水罩送至尼康授權服務代表處。



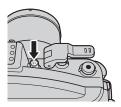
Ch

# 拍攝照片

請按照以下步驟在水下拍攝照片。

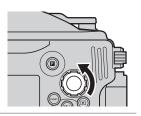
#### 1 開啓相機。

按下防水罩上的電源開關開啓相機。電源燈 將點亮綠色,並且螢幕將會開啓(若要關閉 相機,請再次按下電源開關並確認螢幕已關 閉)。



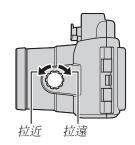
#### 2 選擇模式。

旋轉模式撥盤選擇一種模式(有關選擇模式 的詳細資訊,請參見相機說明書)。



#### 3 構圖。

旋轉變焦撥盤進行放大或縮小。



Ch

# 4拍攝照片。

相片:輕輕按下快門撥桿以半按相機快門釋放按鍵並對焦,然後完全按下快門撥桿以釋放快門並拍攝相片。

短片:按下短片記錄按鍵可開始或結束記錄。



短片記錄按鍵

#### ✓ 水下攝影

水下攝影的最佳時間是太陽直射的時候(請注意,在水下所拍的照片可能具有藍色氛圍)。強光源可能導致照片中出現反射;請在拍攝前檢查螢幕並根據需要更改角度。拍攝期間,請保持手指和其他物體遠離鏡頭窗並避免呼出的氣泡進入構圖畫面範圍中。不使用相機時,請在鏡頭窗上蓋上前蓋。

### ✓ AF 輔助照明燈

相機裝於防水罩中時,AF輔助照明燈無法使用。

#### ✓ 自動關閉電源

若約 30 秒內未執行任何操作,螢幕將關閉且電源燈將閃爍。若再過 3 分鐘仍未執行任何操作,相機將自動關閉。有關詳情,請參見相機說明書。

Ch

# 使用之後

清潔防水罩並取出相機。

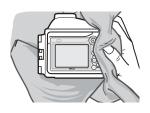
#### 1 清洗防水罩。

使用過後儘快清潔防水罩。請在一盆清水中 直接清洗防水罩,不要打開防水罩也不要取 出相機。



#### 2擦乾。

用一塊乾的軟布將防水罩的外部徹底擦乾。



#### ▼ 擦乾防水罩

請注意擦去鎖扣、控制或相機帶孔中可能集結的水珠。

# 3 取出相機。

取出相機並用一塊乾的軟布將防水罩的内部 擦乾。切勿用水清洗防水罩内部。



#### ☑ 取出相機

切勿在水下操作鎖扣或鎖扣鬆開鍵。打開防水罩之前,請確保您的雙手乾燥且不沾有鹽分或沙子;切勿在有飛沙或水花的地方打開防水罩。取出相機時,請注意不要跌落裝置,並確保您的頭髮、身體或其他物體上的水珠不要滴落在防水罩內或相機上。若水珠滴落在相機上或防水罩內,請立即用軟布擦乾。操作相機或電池之前,請確保您的雙手乾燥且不沾有鹽分或沙子。

請保持防水罩垂直;勿以 O 型環或 O 型環密封蓋朝下的方式放置打開的防水罩。

# 4 用清水浸泡防水罩。

重新密封好防水罩並置於一盆清水中 2 至 3 小時。將每個控制操作幾次以去除鹽分。若鹽分殘留在控制上並變乾,這些控制可能會失去作用,或者它們的金屬部分可能生銹,導致防水罩漏水。



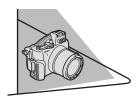
#### 5 擦乾。

用一塊乾的軟布將防水罩徹底擦乾。勿使用 粘有鹽分的布。



# 6 在陰涼處晾乾防水罩。

將防水罩置於陰涼、通風良好的地方晾乾。



Ch

#### ▼ 切勿置於陽光底下或靠近熱源

切勿使用吹風機或其他熱源,也不要將防水罩置於直射陽光下。熱量可能使防水罩或 $\bigcirc$ 型環受損,導致漏水。

# ▼清潔防水罩的内部

請使用吹氣球或乾的軟布去除防水罩內部的液體或其他雜質。切勿使用清水、清潔劑或任何一種化學試劑。清水會損壞鏡頭窗內面的塗層。

# 保養

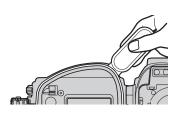
本部分介紹了如何保養 O 型環和防水置。

#### 0型環的保養

WP-N1 使用 O 型環以形成防水密封蓋。O 型環操作不當將可能導致 漏水。每次使用前請按照以下所述檢查 Q 型環的狀況,並在每次打開 防水罩時檢查 Q 型環上是否有雜質,該操作簡單但卻必不可少。

#### 1 取下 O 型環。

如圖所示使用 ○ 型環取出器取下 ○ 型 環。



# ☑ 切勿用力過度或使用尖銳物品

若 ○ 型環被過度用力拉伸或者由於使用邊緣或尖端尖銳的物品(包括指 甲和金屬工具)而損壞,防水罩將可能漏水。

# 2 檢查 O 型環。

使用軟布去除舊的矽潤滑油和其他雜質,同 時注意不要遺留布曆或線頭在 O 型環上。輕 輕彎曲 0 型環以檢查是否有裂痕或其他指 壞。



# 3 檢查 O 型環導槽。

使用吹氣球或棉簽去除防漏凹槽以及防水罩 上與 O 型環接觸的所有部位上的雜質。請務 心夫除棉簽遺留下的所有棉絲。



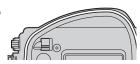
#### 4 潤滑 O 型環。

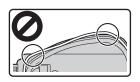
若 O 型環沒有得到適當的潤滑,其可能破裂或脫落,導致漏水。若 O 型環的表面看起來很乾燥,請用食指沾一滴矽潤滑油,然後透過在拇指和食指間滑動 O 型環,將潤滑油均匀地塗抹在上面。切勿使用布或紙巾,因為它們可能會在 O 型環上留下纖維。請注意,塗抹過多的潤滑油可能導致雜質更容易粘附在 O 型環上,從而妨礙防水罩完全密封。



# 5 套上 O 型環。

確認 O 型環和導槽中沒有雜質後,將 O 型環沿 O 型環導槽均匀水平地裝於防水罩上,注意勿過度拉伸或扭曲也不要從導槽突出。





Ch

#### VO型環

○型環需要定期更換。若○型環損壞、破裂、彎曲或失去彈性,請立即更換。○型環應每年至少更換一次。請僅使用指定用於本產品的矽潤滑油;用來更換的○型環和矽潤滑油可從尼康相機零售商或尼康授權服務代理商處購買。勿使用 COOLPIX 或 NIKONOS O 型環潤滑劑(潤滑油)。

# ☑ 清潔

清潔防水罩或 ○ 型環時切勿使用清潔劑或揮發性化學物質(如酒精或稀釋劑),否則可能會損壞防水罩或 ○ 型環。

Ch

請將防水罩存放在陰涼、通風良好的地方,同時讓防水罩保持打開狀態以防止 O 型環損壞。若在較長時間內不使用防水罩,請取下 O 型環,去除所有舊的矽潤滑油,塗上新的矽潤滑油,然後將 O 型環放入乾淨的塑膠袋中以確保其保持彈性。勿將防水罩存放在直射陽光下或者置於溫度突變或高濕度的地方。勿將防水罩或 O 型環壓在其他物體下方,勿將它們存放在明火、易燃物品附近,也不要將它們與石腦油或樟腦丸一起存放。

# ☑ 保養服務

尼康建議您,每年至少將防水罩送至尼康授權服務代表進行一次保養服務。 此服務需付費。

# 技術註釋

#### 技術規格

最大水深	40 m
相機操作溫度	0-40°C
尺寸(寬×高×厚)	約 156.4×123.5×140.5 mm,不包括突起部分
重量	約 790 g (淨重)

#### 另購的配件

# 下列另購配件適用於本防水罩:

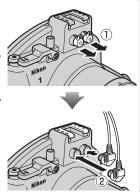
- 變焦齒輪套環 WP-ZG1000
- 防内反射環 WP-IR1000
- 前蓋 WP-LC1000
- 前蓋繩 WP-AN2000

- 相機帶 WP-AN1000
- O 型環 WP-O1000
- O 型環取出器 WP-OR1000
- 矽潤滑油 WP-G1000
- •二氧化矽膠狀乾燥劑 WP-S1000

Ch

# ☑ 水下閃光燈元件

防水罩配有 2 個光纜插口,從而可連接水下閃光燈元件並使用相機內置閃光燈進行控制。當使用水下閃光燈元件時,請取下任一光纜插口蓋(①;請注意,儘管取下插口蓋時不會有漏水的危險,未被使用的插口也應當蓋好插口蓋),連接好光纜(②),並確保在將相機放入防水罩之後升起相機內置閃光燈。該閃光燈在每次拍攝中都將閃光。在水下使用閃光燈之前,請先試拍一張照片以確認閃光燈是否正常運作。有關詳情,請參見閃光燈元件隨附的文件。



# WP-N1 방수 케이스

사용설명서

Kr

Nikon 1 J1과 J2 디지털 카메라용 WP-N1 방수 케이스를 구입해주 셔서 감사합니다. WP-N1은 수심 40m 까지 방수되며 수중이나 빗 속, 눈 올 때 사진을 촬영할 수 있도록 해줍니다. 이 설명서는 방수 케 이스를 사용하여 사진을 촬영하는 데 도움이 되도록 제작되었습니 다. 이 제품을 사용하는 누구나 읽을 수 있는 곳에 본 설명서를 보관 하고. 사용하기 전에 반드시 본 설명서와 카메라 설명서를 끝까지 읽 어 주십시오.

### 설명서에 사용된 기호

필요한 정보를 손쉽게 찾으시도록 다음 기호를 사용합니다.



이 아이콘은 주의, 즉 카메라나 방수 케이스의 손상을 방지하기 위해 사용하기 전에 읽어야 하는 정보를 나타냅니다.



이 아이콘은 주(註), 즉 제품을 사용하기 전에 읽어야 하는 정보를 나 타냅니다.



이 아이콘은 이 설명서의 다른 페이지를 참조하라는 의미입니다.

#### ☑ 중요: 사용하기 전에 읽기

물 속이나 물 가까이에서 방수 케이스를 사용하기 전에, 본 설명서의 5 및 9 페이지 설명 대로 누수 확인을 해 주십시오.

# ⚠ 안전상의 주의

제품을 맨처음 사용하기 전에 먼저 "안전상의 주의"(때 iii-vi)에 기재된 안전 지침을 읽어보십시오.

# Kr

# ☑ 평생 교육

지속적인 제품 지원과 교육에 대한 Nikon 의 "평생 교육" 의 일환으로 하기 의 사이트에서 지속적으로 업데이트되는 온라인 정보를 보실 수 있습니다.

- 한국 사용자 : http://www.nikon-image.co.kr/
- 미국 사용자 : http://www.nikonusa.com/
- 유럽 및 아프리카 사용자 :

http://www.europe-nikon.com/support/

• 아시아, 오세아니아, 중동 사용자:

http://www.nikon-asia.com/

최신 제품 정보, 팁, 자주 묻는 질문 (FAQ) 에 대한 답변 및 디지털 이미 지와 사진촬영에 관한 일반 권고의 최신 정보를 확인하시려면 이 사이트를 방문하시기 바랍니다 . 그 밖의 정보는 가까운 Nikon 판매점에서 얻으실 수 있습니다 . 자세한 내용은

http://imaging.nikon.com/ 을 방문하십시오.

# 안전상의 주의

Nikon 제품의 손상 또는 사용자나 타인의 부상을 미연에 방지하기 위해 본 제품을 사용하기 전에 안전상의 주의를 빠짐없이 읽어주십시오. 이 안전 지 침은 모든 사용자가 언제든지 볼 수 있는 곳에 보관하여 주십시오.

여기에 기재된 안전상의 주의를 지키지 않아 초래될 수 있는 결과에 대해서 는 다음과 같은 기호로 표시되어 있습니다.



이 아이콘은 경고를 나타냅니다. 상해를 방지하기 위해 Nikon 제품을 /!\ 사용하기 전에 모든 경고를 읽어 주십시오.

#### Ⅲ 경고

- ⚠ 분해하지 마십시오. 이 주의사항을 ⚠ 플래시를 사용할 때 주의하십시오. 지키지 않으면 부상이나 제품 오작 동을 초래할 수 있습니다. 떨어뜨 리거나 기타 사고로 인해 제품이 파손된 경우, 파손된 부품에 다치 지 않도록 주의하면서 니콘 서비스 지정점에 수리를 의뢰하여 주십시 Q
- ↑ 오작동 시 즉시 카메라를 끄십시 2. 장비에서 연기가 나거나 이상 한 냄새가 날 때. 배터리를 카메라 십시오. 계속 작업할 경우 다칠 수 있습니다. 카메라에서 배터리를 제 거한 후 니콘 서비스 지정점에 장 비 수리를 의뢰하여 주십시오.
- △ 인화성 가스가 있는 곳에서 사용 **하지 마십시오**. 인화성 가스가 있 지 마십시오. 폭발이나 화재의 위 험이 있습니다.

- - 플래시를 피사체의 눈 가까이에 서 터뜨리면 일시적으로 눈이 보 이지 않을 수 있습니다. 피사체 에서 1m 이내에 플래시를 사용 하여 유아를 촬영할 때는 특별한 주의를 기울여야 합니다.
  - 플래시를 자동차 운전자를 향해 터뜨리지 마십시오. 이 주의사항 을 지키지 않으면 사고를 초래할 수 있습니다.
- 에서 바로 꺼내서 타지 않도록 하 A 어린이의 손에 닿지 않게 하십시 **오**. 이 주의사항을 지키지 않으면 다칠 수 있습니다. 게다가 작은 부 품은 삼킬 시 질식의 위험이 있습 니다. 만일 어린이가 이 제품의 부 품을 삼킨 경우에는 즉시 의사의 진료를 받아 주십시오.
- 는 곳에서는 전자 장비를 사용하 \land **유아나 어린이의 목 주위에 스트 램을 두지 마십시오**. 유아나 어린 이의 목 주위에 스트랩을 둘 경우 질식사의 위험이 있습니다.
  - ↑ 들고 있는 동안 물속으로 뛰어들 **지 마십시오**. 케이스에 몸이 부딪 혀 다치지 않으려면, 방수 케이스 를 들고 있는 동안 점프하거나 물 속으로 뛰어들지 마십시오.

- ⚠ 카메라 배터리를 다룰 때에는 적 ⚠ 케이스를 방수상태로 유지하십시 절한 주의를 기울여 주십시오. 배 터리를 잘못 다루면 누액이 생기 거나 폭발할 수 있습니다. 카메라 배터리를 다룰 때에는 다음과 같 은 주의사항을 지켜주십시오.
  - 카메라에는 사용 승인된 배터리 만 사용하십시오.
  - 배터리는 완전 방전 시 누액이 발 생하기 쉽습니다. 사용하지 않을 때는 카메라를 케이스에서 제거 하십시오.
  - •케이스에 물이 들어가면, 즉시 카메라에서 배터리를 제거하십 시오.
  - 지하십시오. 이 주의사항을 지키 지 않으면 부상이나 제품 오작동 을 초래할 수 있습니다.
- ↑ 맑은 날에 직사광선 아래 두지 마 **십시오**. 케이스가 햇빛을 모아서 화재를 일으킬 수 있습니다.
- △ 40m 를 넘는 깊은 곳에서 사용하 △ 실리콘 그리스나 실리카겔(건조 **지 마십시오**. 이 주의사항을 지키 지 않으면 누액이나 기타 오작동 먹을 수 없습니다. 을 초래할 수 있습니다.

- **오**. 케이스를 고압 제트로 청소하 지 마십시오. 먼지나 모래에 노출 될 수 있는 곳에서 케이스를 열지 말고, 케이스를 닫기 전에 O 링 및 O 링과 접촉된 케이스의 부품에서 이물질을 반드시 제거하십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 누수가 생길 수 있습니다.
- ⚠ 고온에 노출시키지 마십시오. 제품 을 40°C 이상의 온도에 노출시키 지 마십시오. 이 주의사항을 지키 지 않으면 제품이 틀어져 누수될 수 있습니다.
- •배터리 단자를 건조한 상태로 유 \land **사용 중 제품을 덮지 마십시오**. 열 이 쌓이면 케이스가 틀어지거나 불이 날 수도 있습니다.
  - ↑ 케이스에 카메라를 보관하지 마신 *시오*. 카메라 배터리에서 방출된 가스가 케이스에 쌓이면 폭발이나 불이 날 수 있습니다.
  - *제)을 먹지 마십시오*. 이 제품들은

Kr

Nikon 제품을 지속적으로 사용하시려면 기기를 저장하거나 사용할 때 다음 의 주의 사항을 지켜주십시오.

#### **Ⅲ** 누수 방지

케이스에 물이 들어가면 카메라가 수리할 수 없을 정도로 손상될 수 있고 화재, 감전, 유해 가스 노출 등의 위험이 있습니다. 케이스에 물이 들어가지 않게 하려면 다음의 주의사항을 준수하십시오.

- •케이스를 밀봉하기 전에, O 링, 방수가드, O 링과 접촉된 케이스의 모든 부품을 점검하고 액체, 흙, 머리카락, 보풀, 먼지, 모래 및 기타 이물질이 없는지 주의 깊게 확인하십시오. O 링이 뒤틀어져 있거나 제자리에 있지 않은지 확인하십시오.
- O 링은 주기적으로 교체해 주어야 합니다. O 링이 손상되었거나 금이 갔거나 틀어졌거나 탄력성을 잃었다면 즉시 교체하십시오. O 링은 적어도 1년에 한 번은 교체해야 하며, 낡은 O 링이나 제품 용도로 설계되지 않은 유사 O 링, 실리콘 그리스 등을 사용하지 마십시오. COOLPIX나 NIKONOS O 링 윤활제(그리스)를 사용하지 마십시오.
- O 링을 케이스에서 뺄 때 손상시키지 않도록 주의합니다. O 링을 뺄 때 금 속이나 뾰족한 끝이 있는 물체를 사용하지 마십시오.
- O 링을 빼거나 제자리에 놓기 위해 힘을 가하지 마십시오. 지나치게 힘을 가하면 링이 늘어나서 케이스에 누수가 생길 수 있습니다.
- 마모를 방지하기 위해 이 제품 용도로 설계된 실리콘 그리스만 사용하십시오. COOLPIX나 NIKONOS O 링 윤활제(그리스) 또는 다른 종류의 실리콘 그리스를 사용하지 마십시오.
- 물보라, 강풍, 먼지, 모래 등에 노출된 곳에서 방수 케이스를 열지 마십시 오.
- •케이스를 떨어뜨리지 말고, 무거운 물체를 위에 올려 두거나, 지나친 힘을 가하지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 케이스가 틀어져 누수될 수 있습니다.
- 누수의 경우, 즉시 사용을 중단하고, 카메라와 케이스 내부를 말리고, 니콘 서비스 지정점에 카메라와 케이스를 가지고 가십시오.

# 충격과 진동

방수 케이스는 충격이나 진동에서 카메라를 보호하도록 설계되어 있지 않습니다. 케이스를 떨어뜨리거나 단단한 물체에 부딪히거나 물에 던지거나 케이스를 들고 물로 뛰어들거나 진동이 심한 곳에 두지 마십시오. 이 주의사항을지키지 않으면 카메라에 손상이 생길 수 있습니다.

#### ▮ 최대 수심

케이스는 수심 40m까지 방수됩니다. 더 깊은 곳에서 케이스가 누수 되거나 깨지거나 모양이 변형되어 카메라에 손상이 생길 수 있습니다.

#### Ⅱ 온도

차안이나, 히터 근처, 해변 위, 직사광선이 내리쬐는 곳 등 고온에 노출된 곳에 케이스를 두지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 케이스가 약해지거나 틀어져 카메라에 손상이 생길 수 있습니다. 온도가 급격하게 바뀌면 케이스 내부에 응결이 생겨 카메라에 손상이 생길 수 있습니다. 응결을 방지하려면:

- •케이스를 온도가 급격히 변화는 곳에 드러내기 전에 밀폐된 비닐봉지에 넣어 둡니다. 케이스가 주변 온도에 이를 때까지 비밀봉지를 열지 않습니다.
- 본 설명서의 7 페이지 설명대로 제공된 건조제(실리카겔)를 카메라와 함께 케이스안에 넣어주십시오.
- 물에 들어가기 전에 해변 위나 직사광선이 내리쬐는 곳에 두어서 케이스를 고온에 노출하지 마십시오.

#### ■ 화학 약품

- •케이스를 휘발성 화학 약품이나 관련 수증기에 노출하지 마십시오. 이 주의 사항을 지키지 않으면 케이스에 손상이 생길 수 있습니다.
- •케이스를 청소할 때 합성 세제, 방청제, 시너, 알코올, 또는 기타 휘발성 화학 약품을 사용하지 마십시오. 담수로만 씻으십시오.
- 이 제품 용도로 설계된 건조제만 사용하십시오(🗅 17).
- 이 제품 용도로 설계된 실리콘 그리스만 사용하십시오(© 17). COOLPIX나 NIKONOS O 링 윤활제(그리스)를 사용하지 마십시오.
- 실란트나 흐림 방지 화학 약품을 사용하지 마십시오.
- 자외선 차단제를 바른 후 케이스를 만지지 마십시오. 자외선 차단제는 케이스의 투명한 플라스틱 부품을 손상할 수 있습니다.
- 접착제가 케이스의 성능을 떨어뜨리기 때문에 스티커를 케이스에 붙이지 마십시오.

# 항공 여행

가능하다면 항공 여행할 때 기내 휴대용 가방에 케이스를 넣어 두십시오. 맡기는 수하물 속에 케이스를 넣을 때에는 케이스를 열어 두거나 O 링을 제거합니다. 케이스가 밀봉되면 기압의 변화로 케이스가 파손되거나 열리지 않을 수 있습니다.

# Ⅲ 높은 고도

높은 고도에서 낮은 고도로 여행할 때 기압을 같게 하기 위해 케이스를 정기적으로 열어 줍니다. 케이스가 밀봉된 상태이면 기압의 변화로 케이스가 파손되거나 열리지 않을 수 있습니다.

# ☑ 중요!

WP-N1 방수 케이스는 호환 카메라와만 사용하십시오. 다른 카메라를 WP-N1에 넣지 마십시오.

vi

Kr

# 차례

안전상의 주의	<u> </u>
사용하기 전에	. 1
포장 내용물 WP-N1의 부품	1
버클 사용	
케이스 잠금 풀기 케이스 잠그기	4 4
예비 누수 확인	
카메라 준비	6
최종 누수 확인	
사진 촬영	
사용 후	12
사용 후 유지 보수	
<b>유지 보수</b> 이 링 취급	<b>14</b>
유지 보수	<b>14</b> 14

# 사용하기 전에

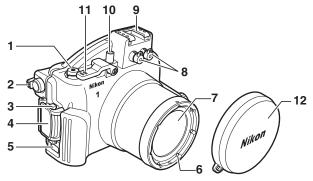
제공된 액세서리와 방수 케이스 부품의 명칭은 아래 부분을 참조하십시오.

# 포장 내용물

포장물이 아래 열거한 항목을 포함하고 있는지 확인하십시오. 빠진 것이 있다면 구입한 소매점에 연락하십시오.

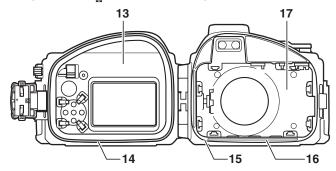


Kr



1 동영상 녹화 버튼10	7 렌즈 윈도우 7
2 🤰 (재생 줌 / 썸네일) 컨트롤*	8 광섬유 케이블 소켓 캡17
3 버클 분리 버튼4	9액세서리 슈
4 버클 4	10 전원 스위치10
5 스트랩 연결부3	11 셔터 레버10
<b>6</b> ∅67mm 필터 부착 쓰레드	12 앞캡 3, 17

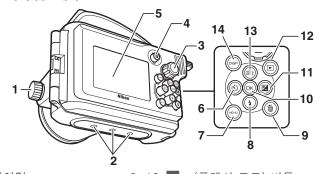
\*컨트롤 방향은 카메라 & 컨트롤의 반대 방향입니다.



# ☑ 액세서리 슈

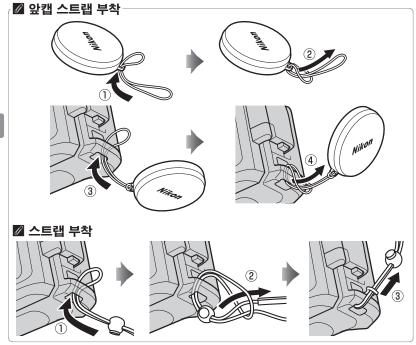
액세서리 슈는 수중 플래시(따 17)와 다른 액세서리용으로 사용됩니다. 탈부착에 관한 정보는 액세서리와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오. 방수 케이스를 지상에서 운송할 때 액세서리 슈에서 액세서리를 제거합니다.

#### WP-N1의 부품 (계속)



- 4 ☐ (특수기능) 버튼
   11 ☑ (노출 보정) 버튼

   5 액정모니터 윈도우
   12 ☑ (재생) 버튼
- 6 & (셀프타이머) 버튼 13 샤 (AE-L/AF-L) 버튼 7 MENU (메뉴) 버튼 14 DISP (표시) 버튼

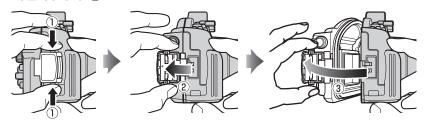


# 버클 사용

아래 단계에 따라 케이스를 열거나 잠급니다.

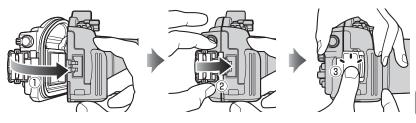
# 케이스 잠금 풀기

버클 분리 버튼을 누른 상태에서(①), 버클 열고(②) 그 다음에 뒷 커 버를 엽니다(③).



# 케이스 잠그기

케이스를 닫고(①) 전면 반쪽으로 버클을 젖힌 다음(②), 제자리에 클릭하고 버클이 잠기도록 누릅니다(③). 케이스가 올바르게 밀봉되었는지, 이 링이 제자리에 있는지, 이물질이 접촉면에 끼지 않았는지 확인합니다(皿 15).



# ☑ 케이스 열기

케이스를 열기 전에 완전히 건조되고 먼지가 없는지 확인하십시오. 수중에서 케이스를 사용한 후, 민물로 씻어 모래나 기타 이물질을 없애고 나서 부드럽고 마른 천으로 완전히 말립니다. 케이스에 남은 물이나 모래, 다른 이물질이 케이스를 열었을 때 내부로 들어가지 않도록 합니다. 수중에서 버클이나 버클 분리 버튼을 절대 조작하지 마십시오.

카메라를 케이스에서 뺄 때 떨어뜨리지 않도록 주의합니다.

# 예비 누수 확인

카메라를 케이스에 넣기 전에, 케이스를 잠그고 물속에 담그어 아래 설명대로 누수를 확인하십시오.

#### ☑ 중요!

카메라를 케이스에 넣기 전에, 카메라가 정상적으로 작동하고 케이스가 누수되지 않은지 확인합니다. 사용하기 전에 누수를 확인하지 않으면 카메라에 수리할 수 없는 손상이 생길 수 있습니다. 케이스에 금이 가거나 손상되면 누수가 발생할 수 있습니다. 사용하기 전에 케이스에 균열이나 기타 손상이 있는지 확인하고 균열이나 손상이 발견되면 니콘 서비스 지정점에 문의하십시오.

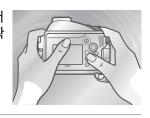
# 1 케이스를 잠그고 물속에 담급니다.

케이스를 잠그고 나서 서서히 물속에 담가 케이스에서 공기가 새어나가는지 확인합니다. 2, 3초간 케이스를 물에 담가 놓고 거품이 빠져나가는지 확인합니다. 약 1m 깊이나, 욕조, 양동이 등 물이 얕은 곳에서 케이스를 시험합니다. 작동 온도 범위 0-40° C를 초 과할 수 있기 때문에 뜨거운 물을 사용하지 마십시오.



# 2 컨트롤을 시험합니다.

케이스를 물에 담그고 2, 3 분간 수중에서 컨트롤을 작동하여 거품이 빠져나가는지 확 인합니다.



Kr

# 3 케이스 안에 물이 있는지 확인합니다.

케이스를 물 밖으로 꺼내 부드럽고 마른 천으로 완전히 말린 다음, 케이스를 열어 물이 있는지 확인합니다. 케이스 안에 물이 들어 갔다면, O 링을 확인하십시오(따 8, 14-15). 누수의 원인을 파악할 수 없는 경우 니콘 서비스 지정점에서 케이스를 점검하십시오.



# 카메라 준비

수중 촬영을 위해 카메라를 준비합니다.

# 1 배터리와 메모리 카드를 삽입합니다.

메모리 카드와 완전히 충전된 배터리를 삽입하십시오.

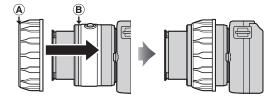
# 2 렌즈를 부착하고 펼칩니다.

1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 렌즈 를 사용합니다. 다른 렌즈는 사용할 수 없 습니다. 수납식 렌즈 배럴 버튼을 누른 상 태에서(1) 줌 링을 돌려 렌즈를 펼칩니다 (②), 렌즈가 펼쳐지면 카메라가 자동으로 켜집니다. 3 단계로 진행하기 전에 카메라 를 끕니다.



# 3 줌 기어 슬리브를 부착합니다.





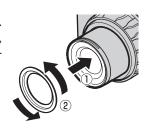
수납식 렌즈 배럴 버튼 (B) 멈춥니다 (A). 을 일치시킵니다.

슬리브 안쪽의 슬롯과 슬리브를 렌즈쪽으로 곧장 밀어서 겹치게 되면

슬리브를 부착한 후 위치를 조정하여 줌 링을 자유롭게 돌릴 수 있 Kr 도록 합니다.

# 4 내부 반사 방지 링을 부착합니다.

그림처럼 링을 렌즈의 전면에 부착합니다. 링이 부착되지 않으면, 렌즈 앞쪽의 글씨가. 렌즈 윈도우 안쪽에서 반사되어, 사진에 나 타날 수 있습니다.



# 5 카메라를 삽입합니다.

렌즈 윈도우에 렌즈를 놓고 카메라 가이드 에 카메라를 중앙에 오게 합니다.



# ☑ 카메라 스트랩

카메라 스트랩이 접촉면에 끼지 않도록 하기 위하여, 카메라를 케이스에 놓기 전에 스트랩을 반드시 제거하십시오.

# ☑ 수중 플래시(□ 17)

수중 플래시는 카메라의 내장 플래시가 올려졌을 때만 터집니다. 카메라를 케이스에 넣은 후 내장 플래시를 올립니다. 하지만 이때 촬영하는 모든 샷에 플래시가 터지는 점에 유의하십 시오. 수중 플래시 없이 케이스를 사용할 때 반 드시 내장 플래시를 내립니다.



플래시 팝업 레버

# 6 건조제를 삽입합니다.

케이스 내부에 생기는 응결을 방지하려면 카메라와 케이스의 바닥 사이에 제공된 실 리카겔(건조제)을 삽입합니다. 건조제를 앞 쪽으로 밀어 넣어 케이스를 닫을 때 끼지 않 도록 합니다. 잘못 넣으면 케이스에 누수가 생길 수 있습니다.



# 🖊 건조제 바꾸기

사용된 건조제는 습기를 흡수하지 못합니다. 케이스를 사용할 때마다 매 번 건조제를 바꾸시길 권장합니다(따 17).

7

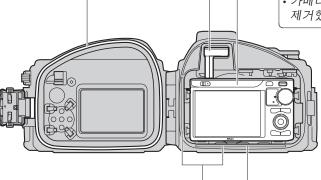
# Kr

# 7 최종 확인을 확인합니다.

- O 링에 금이 가거나 손상되었 습니까?
- O 링이 휘거나 제자리에서 이 탈했습니까?

• O 링에 머리카락, 먼지, 모래, 기타 이물질이 없습니까? 수중 플래시를 사용할 때 내장 플래 시가 올려지는지 확인합니다. 아니면 플래시가 내려져 있는지 확인합니다.

- 카메라의 방향이 올바릅니까?
- 카메라 스트랩을 제거했습니까?



O 링 접촉면과 방수가드에 액체, 머리 카락, 먼지, 모래, 기타 이물질이 없습 니까?

건조제가 올바르게 놓여져 있 습니까?

- 줌 링이 부드럽게 돌아가고 줌을 조절할 수 있습니까? 그렇지 않다면, 줌 기어 슬리브를 다시 부착합니다.
- 내부 반사 방지 링이 부착되어 있습니까?

# **8 케이스를 닫습니다.** 케이스를 닫고 잠급니다.



# 최종 누수 확인

카메라를 넣고 케이스를 닫은 후에 누수가 되는지 최종 확인을 합니다.

#### ☑ 중요!

사용하기 전에, 카메라가 정상적으로 작동하고 케이스가 누수되지 않은지 확인합니다. 사용하기 전에 누수를 확인하지 않으면 카메라에 수리할 수 없 는 손상이 생길 수 있습니다.

케이스를 물속에 담그어 "예비 누수 확인"에 설명된 대로 누수를 확인하십시오.(따 5). 확인을 마친 후, 케이스를 열어 건조제가 말라 있고 물이 케이스에 들어가지 않았는지 확인합니다. 누수가 파악되면 카메라와 케이스를 즉시 완전히 말리고 O 링이 그대로인지 케이스가 제대로 봉인되었는지 확인합니다. 누수



의 원인을 파악할 수 없는 경우 니콘 서비스 지정점에서 케이스를 점 검하십시오.

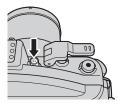
Kr

# 사진 촬영

아래의 단계를 따라 수중에서 사진을 촬영합니다.

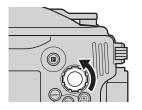
#### 1 카메라를 켭니다.

방수 케이스에 있는 전원 스위치를 눌러 카 메라를 켭니다. 전원 램프에 초록불이 들어 오고 모니터가 켜집니다(카메라를 끄려면. 전원 스위치를 다시 눌러 모니터가 꺼졌는 지 확인합니다).



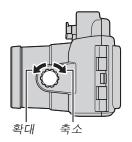
# 2 모드를 선택합니다.

모드 다이얼을 돌려 모드를 선택합니다(모 드를 선택하는 자세한 정보는 카메라 설명 서를 참조합니다).



# 3 촬영 구도를 잡습니다.

중 다이얼을 돌려 확대나 축소합니다.



# 4 사진을 촬영합니다.

사진: 셔터 레버를 부드럽게 눌러 카메라 셔 터 버튼을 반누름하여 초점을 맞춘 다음 셔 터 레버를 완전히 눌러 사진을 촬영합니다.

동영상: 동영상 녹화 버튼을 누르면 녹화가 시작되거나 종료됩니다.



#### ☑ 수중 촬영

수중 촬영의 최적 시간은 태양이 바로 머리 위에 있을 때 입니다(수중에서 촬영한 사진은 푸른색을 띨 수 있습니다). 강한 광원으로 반사광이 화상에 나타날 수 있습니다. 촬영 전에 모니터를 확인하고 필요 시 각도를 변경합니다. 촬영하는 동안 손가락이나 다른 물체가 렌즈 창을 가리지 않도록 하며 내쉬는 기포가 구도 안에 들어오지 않도록 합니다. 카메라를 사용하지 않을 때 렌즈 윈도우 위에 앞캡을 갖다놓습니다.

#### ✓ AF 보조광

카메라가 방수 케이스 안에 있으면 AF 보조광을 사용할 수 없습니다.

#### ☑ 전원 자동 OFF

약 30초간 아무 작업도 하지 않으면 모니터가 꺼지고 전원 램프가 깜박입니다. 이후 3분 동안 아무 작업도 하지 않으면, 카메라는 자동으로 꺼집니다. 자세한 내용은 카메라 설명서를 참조하십시오.

Kr

# 사용 후

케이스를 청소하고 카메라를 꺼냅니다.

# 1 케이스를 씻습니다.

사용 후 가능한 빨리 케이스를 청소합니다. 케이스를 열거나 카메라를 빼지 않은 상태 로 민물로 케이스를 씻습니다.



# 2 건조하게 말리십시오.

부드럽고 건조한 천으로 케이스 외부를 완 전히 말립니다.

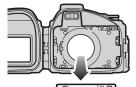


#### ☑ 케이스 말리기

버클, 컨트롤이나 스트랩 연결부에 있을지 모르는 물도 주의 깊게 제거해 주십시오.

# 3 카메라를 빼냅니다.

카메라를 빼낸 다음 부드럽고 마른 천으로 케이스 내부를 닦습니다. 케이스의 내부를 물로 씻지 마십시오.





# ☑ 카메라를 뺄 때

수중에서 버클이나 버클 분리 버튼을 절대 조작하지 마십시오. 케이스를 열기 전에 손이 말라 있고 소금이나 모래가 없는지 확인하십시오. 모래가 날리거나 물보라가 있는 곳에서 케이스를 열지 마십시오. 카메라를 뺄 때 기기를 떨어뜨리지 않도록 주의하며 머리, 신체, 다른 물체에서 물방울이 케이스 안으로나 카메라에 떨어지지 않도록 합니다. 물이 카메라나 수중 케이스 안으로 떨어지면, 부드러운 천으로 바로 물기를 제거합니다. 카메라나 배터리를 만지기 전에 손이 말라 있고 소금이나 모래가 없는지 확인하십시오.

케이스를 바른 자세로 둡니다. O 링이나 O 링 접촉면을 아래로 하고 케이스가 열린 채로 두지 마십시오.

# 4 케이스를 민물에 담급니다.

케이스를 다시 봉하고 2-3 시간 동안 민물에 담가 둡니다. 소금을 제거하기 위해 컨트롤을 몇 차례 조작합니다. 소금이 컨트롤에서 말라버리면 컨트롤이 작동하지 않던가금속 부분이 부식되어 케이스에 누수가 생길 수 있습니다.



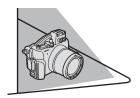
# 5 건조하게 말리십시오.

부드럽고 건조한 천으로 케이스를 완전히 말립니다. 소금이 묻은 천으로 닦지 마십시 오.



# 6 케이스를 그늘에서 말리십시오.

그늘지고 환기가 잘 되는 곳에서 케이스를 말리십시오.



Kr

# ☑ 태양이나 열에 노출되지 않도록 하십시오.

헤어드라이기나 다른 열원을 사용하지 않거나 케이스를 직사광선에 노출하지 마십시오. 열로 인해 케이스나 O 링의 성능이 떨어져서 누수의 원인이 될 수 있습니다.

# ☑ 케이스의 내부 청소 시

블로어나 부드럽고 마른 천으로 케이스 내부에서 액체나 이물질을 제거합니다. 물이나 세제, 특정 화학 약품을 사용하지 마십시오. 물 때문에 렌즈윈도우 내부 코팅이 손상될 수 있습니다.

# 유지 보수

여기서는 0 링과 방수 케이스를 유지 보수하는 방법을 설명합니다.

# 0 링 취급

WP-N1은 O 링을 사용하여 방수 접촉면을 만듭니다. O 링을 잘못 취급하면 누수가 생길 수 있습니다. 매 번 사용한 후 아래 설명대로 O 링의 상태를 확인한 다음 케이스를 열 때마다 잠시라도 O 링에 이 물질이 있는지 확인합니다.

# 1 0 링을 제거합니다.

O 링 리무버로 아래 그림처럼 O 링을 제거합니다.

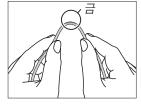


#### ☑ 힘이나 뾰족한 물체를 사용하지 마십시오.

손톱이나 금속 도구 등 날이 있거나 뾰족한 물체를 사용해서 O 링이 강제 적으로 늘어나거나 손상되었다면 케이스가 누수될 수 있습니다.

# 2 0 링을 점검합니다.

부드러운 천으로 오래된 실리콘 그리스와 기타 이물질을 제거하여 O 링에 작은 조직 이나 실 등을 남기지 않도록 주의합니다. O 링을 부드럽게 구부려서 금이 가거나 다 른 손상이 있는지 확인합니다.



# 3 O 링 홈을 점검합니다.

블로어나 면봉으로 방수가드 및 O 링과 접 촉되어 있는 케이스의 모든 부품에서 이물 질을 제거합니다. 면봉으로 남겨진 작은 실 오라기도 반드시 제거하십시오.



# 4 O링에 그리스를 바릅니다.

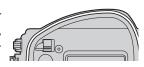
O 링에 적절하게 그리스를 바르지 않으면 금이 가거나 벗겨질 수 있어 누수의 원인이 됩니다. O 링의 표면이 말라 보이면 집게손 가락에 실리콘 그리스 한 방울을 떨어뜨린 다음, 엄지와 검지로 미끄러뜨리면서 골고 루 O 링 위에 그리스를 바릅니다. O 링에 섬

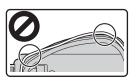


유를 남길 수 있기 때문에 천이나 종이를 사용하지 마십시오. 그리 스를 너무 많이 바르면 이물질이 O 링에 더 쉽게 달라붙어 케이스 가 제대로 봉인되지 않을 수 있습니다.

# 5 O 링을 제자리에 다시 놓습니다.

O 링과 홈에 이물질이 없는지 확인한 다음 O 링을 놓아, 홈에서 고르지 않게 늘어나 거나 꼬이지 않게 또한 삐져 나오지 않게, O 링 홈 주의로 전반적으로 고르게 되도록 합니다.





Kr

#### ☑ 0 링

O 링은 주기적으로 교체해 주어야 합니다. O 링이 손상되었거나 금이 갔거나 틀어졌거나 탄력성을 잃었다면 즉시 교체하십시오. O 링은 적어도 1년에 한 번은 교체해야 합니다. 본 제품에 사용하도록 고안된 실리콘 그리스만 사용하십시오. 바꿀 O 링과 실리콘 그리스는 니콘 카메라 소매점이나 니콘 서비스 대리점에서 구입할 수 있습니다. COOLPIX나 NIKONOS O 링윤활제(그리스)를 사용하지 마십시오.

# ☑ 청소

케이스나 O 링을 청소할 때 세제 또는 알코올이나 시너 같은 휘발성 약품은 사용하지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 케이스나 O 링에 손상이 생길 수 있습니다.

케이스를 시원하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 케이스를 열어 O 링의 성능이 떨어지지 않게 하십시오. 장기간 케이스를 사용하지 않을 때는 O 링을 빼내어 오래된 모든 실리콘 그리스를 제거하고, 새 실리콘 그리스를 발라준 다음, O 링을 새 플라스틱 비닐봉지에 넣어 탄력성을 유지하도록 해줍니다. 직사광선이 내리쬐는 곳이나 온도가 급격히 변하거나 습도가 아주 높은 곳에 케이스를 보관하지 마십시오. 불꽃 가까이나 인화성 물질이 있는 곳, 또는 나프탈렌이나 좀약과 함께 보관하거나, 다른 물건 아래에 케이스나 O 링을 보관하지 마십시오.

# ☑ 서비스

적어도 1년에 한 번정도 니콘 서비스 지정점에서 케이스를 점검받는 것이 좋습니다. 이 서비스는 유료입니다.

# 부록

# 사양

최대 수심	40m
카메라 사용 온도	0-40° C
크기(W × H × D)	돌출부를 제외하고 약 156.4 × 123.5 × 140.5 mm
무게	비어있을 때 약 790 g

# 별매 액세서리

방수 케이스에 다음의 별매 액세서리를 사용할 수 있습니다.

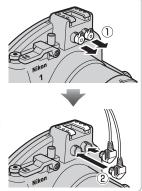
- •줌 기어 슬리브 WP-ZG1000 •스트랩 WP-AN1000
- · 내부 반사 방지 링 WP-IR1000 · O 링 WP-O1000
- 앞캡 WP-LC1000
- 앞캡 스트랩 WP-AN2000

- O 링 리무버 WP-OR1000
- 실리콘 그리스 WP-G1000
- 실리카겔 (건조제) WP-S1000

Kr

# ☑ 수중 플래시

수중 카메라는 광섬유 케이블 소켓이 2개 있어. 수중 플래시를 연결하여 이를 카메라의 내장 플래 시로 작동시킬 수 있습니다. 수중 플래시를 사용 할 때, 광섬유 케이블 소켓 캡을 제거하고(①, 캡 이 없더라도 누수의 위험은 없지만, 사용하지 않 는 소켓의 캡은 제자리에 그대로 꽂아 두십시오). 케이블을 연결하여(②), 카메라를 케이스에 넣은 후 카메라 내장 플래시를 반드시 올립니다. 플래 시가 매번 터집니다. 플래시를 수중에서 사용하 기 전에 시험 촬영을 하고 플래시가 정상적으로 작동하는지 확인합니다. 자세한 내용은 플래시와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.



使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、ニコンサービス機関にて新しい使用説明書をお求め下さい(有料)。

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.